GLORIA MARK

Atenţia

Revenirea la echilibru, fericire şi eficientă

0 amănunţiră trecere în revistă a impactului întreruperilor din lumea digitală asupra vierii şi sănătăţii noastre mintale.

Don Norman

GLORIA MARK este psiholog şi profesor la University of California, Irvine. Şi-a obţinut doctoratul în psihologie la Columbia University şi a primit de două ori Google Research Award. Printre domeniile ei de cercetare se numără *multitasking-* ul şi efectele utilizării dispozitivelor digitale. A ocupat anterior funcţia de cercetător senior la GMD – Forschungszentrum Informationstechnik GmbH şi pe cea de cercetător senior invitat la IBM Haifa, cel mai mare laborator al diviziei de cercetare a IBM din afara Statelor Unite. A publicat peste 200 de lucrări în reviste de top din domeniul interacţiunii om-calculator şi a făcut parte din mai multe echipe de lucru asistate de computer.

IRINA PRICOP a absolvit Facultatea de Drept şi a urmat specializări în domeniul traducerilor juridice (engleză, italiană şi spaniolă). Pasiunea pentru literatură a condus-o la colaborări în urma cărora a tradus mai multe cărţi, atât de ficţiune, cât şi de nonficţiune. Pentru Curtea Veche Publishing a mai tradus volumul *Semnale. Cum să stăpâneşti limbajul secret al comunicării carismatice,* de Vanessa Van Edwards.

GLORIA MARK

Atenţia

Revenirea la echilibru, fericire şi eficientă

Traducere din engleză de
IRINA PRICOP

(I Il T F A \ I< C U I-.

Mamei, care s-a concentrat pe ce era mai important

Introducere
Spulberarea miturilor atenţiei

Credem că civilizaţia se apropie de apogeu, dar suntem
abia la cântatul cocoşilor, sau în dimineaţa ei.—
— Ralph Waldo Emerson

Imaginează-ţi că deschizi laptopul la începutul zilei. Imediat eşti asaltat de un puhoi de e-mailuri. Te uiţi peste ele fugitiv. Pentru unele, ai nevoie de puţin timp de gândire şi începi să răspunzi, înţelegând că fiecare necesită destul de mult efort. Apoi te apuci să lucrezi la un proiect pe care trebuie să-l finalizezi astăzi, răspunzi la nişte telefoane, dar primeşti o notificare cu un alt email, de la supervizorul tău. Sari să răspunzi imediat pentru a-i comunica, implicit, că îţi faci treaba. însă calendarul te anunţă cu privire la următoarea întâlnire pe Zoom. Este abia 10 dimineaţa şi deja eşti obosit. Până la 15, abia dacă te mai poţi gândi la proiectul pe care trebuie să îl termini astăzi. începi să lucrezi la el, descoperind că ai probleme de concentrare şi continui să faci greşeală după greşeală.

Sau poate că planul tău pentru ziua respectivă este să îţi calculezi taxele şi impozitele. Dar mai întâi verifici Facebook şi te trezeşti prins în postările prietenilor. Un link spre un videoclip interesant te duce pe

YouTube, apoi observi recomandările din lateral şi te cufunzi în vizionarea altor videoclipuri. Te desprinzi de YouTube şi te întorci la taxe, dar îţi aminteşti că trebuie să trimiţi e-mailuri despre lucrările de renovare a casei. Odată ce intri în poşta electronică, vezi alte mesaje de care ar trebui să te ocupi. Au trecut trei ore şi nu mai ai nici energie, nici chef să te concentrezi pe calcularea taxelor.

Am dezvoltat legături indisolubile cu computerele şi telefoanele noastre, în orele de veghe. Când auzim soneria telefonului, care ne semnalează că am primit un mesaj, nu o putem ignora. Omniprezenţa smartphone-urilor şi accesibilitatea la internet au schimbat atât normele vieţii profesionale, cât şi pe cele ale vieţii personale, aşteptările fiind ca disponibilitatea noastră să atingă pragul de 24/7. Nu e ceva neobişnuit să ne trezim în mijlocul nopţii şi să ne verificăm telefonul, e-mailurile şi mesajele. Am auzit acest lucru de multe ori în timpul cercetărilor mele. Orice om care încearcă să se deconecteze cât de cât plăteşte, în cele din urmă, preţul de a rămâne în urmă cu informaţiile şi mesajele. între competitivitatea excesivă la locul de muncă şi reţeaua socială interconectată, nimeni nu îşi permite să iasă din circuit.

Odată ce folosirea computerului a luat amploare, a apărut un nou tip de comportament, cu o natură dinamică, în cadrul căruia ni se solicită mutarea rapidă a atenţiei de la o aplicaţie la alta, între diverse

ecrane şi dispozitive. în calitate de cercetător ştiinţific, în ultimii 20 de ani am avut privilegiul să privesc (şi să urmăresc empiric) acest tipar de mutare a atenţiei, care vine la pachet cu acumularea de stres şi cu epuizarea, pe măsură ce devenim din ce în ce mai dependenţi de dispozitivele digitale. Mai simplu spus, utilizarea tehnologiilor personale ne afectează capacitatea de concentrare. însă ceea ce am observat este că în ultimele două decenii mintea a suferit o schimbare izbitoare, la nivel colectiv, privind modul în care se concentrează asupra informaţiilor. Am văzut, de asemenea, şi că stresul este asociat cu mutarea atenţiei
— trebuie să luăm acest lucru în serios, deoarece Organizaţia Mondială a Sănătăţii a identificat stresul drept o epidemie a secolului al XXI-lea.- La momentul scrierii acestui text, lumea se confruntă cu o pandemie, oamenii petrec mai mult timp decât oricând concentraţi asupra dispozitivelor, iar stresul este în creştere.

De formaţie, sunt psiholog, dar era cât pe ce să nu fiu. Microbiologul Louis Pasteur a spus că „şansa favorizează o minte pregătită”, iar eu am abordat acest domeniu din întâmplare şi cu mintea foarte deschisă către noi oportunităţi. Adevărul este că am început ca artistă şi nu nvam gândit niciodată că voi face altceva. Am studiat artele plastice la Cleveland Institute of Art, specializarea pictură şi desen. Eram profund înrădăcinată în expresionismul abstract – atât de profund, încât mulţi ani după aceea, când am revăzut

caietele pe care îmi notam diverse chestii pe vremea când pictam, nu am mai înţeles nimic din ele. Din perspectiva actuală, de om de ştiinţă, scriitura era prea abstractă.

După absolvire, am primit o bursă de la British Arts Council şi am plecat la Londra pentru a studia pictura murală. Dar în acel an am dat nas în nas cu realitatea şi îmi era extrem de greu să-mi câştig existenta ca artist. Am aflat, de asemenea, că un recent absolvent talentat al unei scoli de artă studia acum pentru a fi igienist dentar fiindcă nu îşi putea câştiga existenţa altfel (o profesie bună, dar nu una care necesită ani de pregătire artistică). Am auzit şi că un alt artist pe care îl cunoşteam lucra ca liftier. Deşi unii oameni sunt atât de devotaţi artei, încât sunt dispuşi să petreacă opt ore pe zi la o slujbă care nu le pl ace doar pentru a-şi susţine pasiunea, eu mi-am dat seama repede că această viaţă nu e pentru mine. Din fericire, mă pricepeam şi la matematică şi ştiam că este mult mai uşor să-mi câştig existenta folosind aceste abilităţi.

Aşa am ajuns la University of Michigan, urmând un maşter în statistică, ceea ce mi-a deschis calea spre studiul psihologiei şi al utilizării computerului. Dar în acel moment aveam nevoie doar să lucrez, aşa că am aplicat pentru un post de asistent de cercetare în echipa lui Manfred Kochen, specialist în domeniul informaticii. Când am intrat în biroul lui pentru interviu, dr. Kochen a vrut să ştie: Ştiu să fac coduri? (Nu); Cunosc teoria mulţimilor vagi? (Nu); Dar

teoria reţelelor? (Nu). Mi-am luat rucsacul şi am dat să ies din biroul lui. Dr. Kochen m-a întrebat: „OK, ce ştii să faci?” M-am întors şi i-am răspuns că ştiu să pictez. Mi-a spus să vin înapoi şi să mă aşez.

Dr. Kochen mi-a povestit că înainte de a-şi lua doctoratul în matematică la Massachusetts Institute of Technology a urmat cursuri la Art Students League din New York. Apoi am mai vorbit despre artă încă vreo două ore. în cele din urmă, mi-a spus: „Am o bursă pentru studiul procesului de descoperire. Crezi că ai putea lucra la asta?” Cu aroganţa şi naivitatea tinereţii, i-am răspuns foarte sigură pe mine că pot. Ştiam cum fac artiştii descoperiri. Trebuia doar să găsesc o modalitate de a descrie întreaga procedură în termeni academici. M-am apucat să studiez psihologia cognitivă şi, în cele din urmă, munca mea s-a materializat într-o lucrare prezentată la o conferinţă. Apoi am studiat în profunzime psihologia şi ştiinţa informaţiei, obţinând în cele din urmă doctoratul la Columbia University.

Şansa mi-a surâs din nou la primul meu loc de muncă, după absolvire, când am fost angajată la o companie de tehnologie a informaţiei pentru a aplica teorii psihologice în studierea utilizării tehnologiei. Compania în cauză, Electronic Data Systems, avea un laborator afiliat la MIT. Cunoscut sub numele de EDS, acesta cerceta modul în care computerele ar putea susţine întâlnirile de afaceri şi a creat o sală de conferinţe cu computere conectate în reţea, astfel încât să

se studieze modul în care colaborează oamenii. Compania a anticipat nevoia cooptării unui psiholog care să înţeleagă felul în care folosesc oamenii computerele în timpul întâlnirilor de afaceri. Astăzi, computerele conectate în reţea într-o sală de conferinţe nu mai reprezintă o noutate, dar atunci, îmi amintesc că am fost foarte încântată la gândul că voi păşi în viitor. Ideea că aş putea studia utilizarea tehnologiei într-un cadru de lucru real m-a entuziasmat teribil.

Acea slujbă a fost începutul a ceea ce avea să devină o călătorie de zeci de ani, în care am studiat utilizarea şi suprautilizarea tehnologiei din perspectivă psihologică. Această carte este rezultatul călătoriei mele, surprinzând în profunzime ceea ce am învăţat despre natura umană şi cea socială, despre modul în care gândim, lucrăm şi interacţionăm unul cu celălalt şi despre cum sunt toate acestea afectate de instrumentele pe care le folosim. „Instrumentele” de atunci au parcurs un drum lung, de la computerele în reţea EDS până la punctul în care dispozitivele digitale se întrepătrund astăzi cu mediul nostru de lucru, social şi personal, aşa că această carte este şi despre cum ne-a schimbat viaţa era digitală. Utilizarea tehnologiei este atât de comună şi omniprezentă, încât nu mai poate fi separată de fiinţa noastră. Comportamentul uman şi proiectarea tehnologiei informatice se influenţează reciproc, iar schimbările au loc cu viteza fulgerului.

Mai târziu, când am intrat în mediul academic, am creat ceea ce eu numesc „laboratoare vii”, pentru a studia modul în care folosim tehnologia. Ca psiholog, sunt pregătită să aduc oameni în laboratoare pentru a le studia comportamentul, ceea ce mă ajută să controlez cât mai multe variabile. însă pentru a înţelege cu adevărat cum folosesc oamenii tehnologia şi cum îi afectează acest lucru, m-am gândit că trebuie să merg eu la ei, acolo unde îşi desfăşoară activităţile cotidiene. în acest fel, obţin o imagine mai completă a emoţiilor lor, a relaţiilor, presiunilor şi conflictelor de la locul muncă şi, desigur, a *multitasking-xA^* a ceea ce le distrage atenţia şi a stresului pe care îl au în timp ce îşi folosesc computerele şi telefoanele. Aşa am ajuns să stau în spatele oamenilor, în birourile lor reale, apăsând pe un cronometru de fiecare dată când treceau de la un ecran la altul sau răspundeau la telefon (mai târziu, am putut să actualizăm tehnologia pentru a urmări toate acestea în format digital, spre uşurarea studenţilor mei). Şi astfel, m-am trezit stând într-o sală de consiliu şi convingând un grup de directori să mă lase să închid e-mailul angajaţilor lor timp de o săptămână şi să le ataşez monitoare de ritm cardiac. Sau am descoperit că telecamerele portabile, concepute pentru a face periodic fotografii portret şi a măsura interacţiunea personală în timpul jobului, ar putea uneori să confunde un scaun de toaletă cu o fată umană, dacă participanţii de sex masculin au uitat să-şi

închidă camera înainte de a merge la baie. Ştiinţa, mai ales în afara laboratoarelor aflate sub observaţie, nu este niciodată perfectă.

în miile de ore în care am studiat oamenii în timpul programului lor zilnic de muncă, am aflat că au ceva în comun. Se plângeau că sunt suprasolicitaţi şi epuizaţi pentru că trebuie să lucreze cu prea multe informaţii şi să răspundă la prea multe mesaje. Să ajungi să nu mai ai e-mailuri noi este un deziderat pe cât de greu, pe atât de inutil, ca lupta lui Sisif – de îndată ce reducem e-mailurile la o cantitate chiar şi uşor de gestionat, soseşte o nouă avalanşă. Oamenii spuneau, de asemenea, că este prea greu să se concentreze atunci când îşi folosesc computerul şi smartphone-ul. Vom vedea în această carte că distragerea atenţiei nu e provocată doar de notificările care apar pe ecran sau de bâzâitul telefonului. în mod surprinzător, oamenii sunt aproape la fel de distraşi de ceva din ei înşişi – un gând, o amintire, necesitatea de a căuta o informaţie sau dorinţa de a se apropia de ceilalţi. Când suntem în cel mai mare magazin de dulciuri din lume, este greu să rezistăm fără să gustăm din mostre.

Am ajuns să ne petrecem cea mai mare parte din orele de veghe în ceea ce eu numesc lumea digitală – un mediu experimental pe care îl accesăm prin intermediul computerelor, smartphone-urilor şi al tabletelor. Nu trebuie să fim total pierduţi în realitatea virtuală ca să simţim detaşarea profundă pe care o trăim zilnic

doar folosindu-ne dispozitivele. Petrecem atât de mult timp cufundaţi în această realitate paralelă, încât am dezvoltat noi obiceiuri, aşteptări şi practici culturale care, Ia rândul lor, i-au determinat pe mulţi să se întrebe: Cum să ne recăpătăm controlul asupra atenţiei într-o lume digitalizată?

De ce ne simţim stăpâni pe viaţa noastră în lumea fizică, dar nu ne putem controla atenţia când ne conectăm online? Iată doar unul dintre paradoxurile cu care ne confruntăm odată cu evoluţia informaticii. Tehnologia a fost concepută cu intenţia de a ne spori capacităţile şi de a ne ajuta să producem mai multă informaţie, iar noi în schimb ne simţim distraşi şi epuizaţi. Managerii trimit mesaje şi se aşteaptă să răspundem imediat, dar să fim în acelaşi timp productivi. Un caz pe care îl voi descrie mai târziu este cel al unui manager care, prin intermediul e-mailului, şi-a delegat continuu o parte din sarcini unuia dintre angajaţi, dar se aştepta ca acesta să-şi îndeplinească şi celelalte obligaţii ale jobului. Când am întrerupt timp de o săptămână accesul la e-mail în compania unde lucrau cei doi, în Ioc să îl sune pe angajat sau să se ducă personal la el ca să-i delege sarcini, managerul a încetat să-i mai transfere din îndatoririle proprii. Este mult mai uşor să delegăm pe cale electronică. Există, de asemenea, un paradox în structura internetului însuşi, una care facilitează găsirea informaţiilor şi creează conexiuni în memoria noastră, organizată ca o reţea de asocieri. Dar

structura de intersectări şi legături a internetului ne determină, de asemenea, să petrecem nenumărate ore navigând în reţea. S-ar putea să ne iluzionăm că producem mai mult şi că ne extindem capacitatea de acţiune atunci când ne mutăm atenţia de la una la alta sau îndeplinim mai multe sarcini deodată, dar randamentul este mai scăzut. S-a dovedit în repetate rânduri că *multitasking*-ul este asociat cu o performanţă mai scăzută atunci când este măsurat în mod obiectiv.

Multitasking'|||' are şi alte dezavantaje. Unul dintre ele este costul comutării, adică timpul pierdut, deoarece ori de câte ori ne comutăm atenţia trebuie să ne şi reorientăm către noua sarcină pe care o avem de îndeplinit. Costul nu ar fi atât de mare dacă am relua imediat un proiect întrerupt, dar, din păcate, datele arată că nu se întâmplă aşa. Mai degrabă ne îndreptăm atenţia către cel puţin alte două proiecte şi revenim la sarcina iniţială cu o întârziere de peste 25 de minute. Asta înseamnă mult timp şi o schimbare radicală de context care ne perturbă în mod semnificativ munca.

Un alt cost al *multitasking*-|*A*|*ii* este asocierea cu emoţii negative: anxietate, stres şi epuizare. E-mailuI, unul dintre principalii vinovaţi de distragerea atenţiei, este asociat în special cu stresul. într-un studiu pe care îl voi descrie mai pe larg, am descoperit că atunci când e-mailul a fost întrerupt timp de o săptămână, oamenii s-au concentrat mult mai mult la computer, mutându- şi atentia cu

o frecventă semnificativ redusă. Mai mult decât atât, am aflat că, fără e-mail, monitoarele de ritm cardiac au arătat o variaţie măsurabil diferită a ritmului cardiac până spre sfârşitul săptămânii, demonstrând că oamenii erau, de asemenea, mult mai puţin stresaţi.-

Ştiinţa ne arată deseori că *multitasking-vX* provoacă stres – tensiunea arterială şi ritmul cardiac cresc – şi acest lucru se potriveşte cu propriile percepţii că suntem mai stresaţi. Până şi răspunsul nostru imunitar se dovedeşte a fi mult mai slab atunci când îndeplinim mai multe sarcini deodată. Un alt cost: adesea, încă ne gândim la ultimul lucru pe care l-am făcut în timp ce lucrăm la un proiect curent – acea poveste personală captivantă, pe care tocmai am citit-o online, s-ar putea să ne rămână în minte şi să interfereze cu ceea ce facem în momentul prezent. Dar cel mai mare cost rămâne utilizarea capacităţii noastre de atenţie, preţioasă şi limitată, şi a resurselor cognitive, mai ales atunci când trebuie să urmărim mai multe sarcini întrerupte. Este ca şi cum am avea un rezervor care curge şi mai puţin combustibil la dispoziţie pentru a duce la bun sfârşit ceea ce avem de fapt de făcut.

Percepţia că este greu să ne concentrăm în timp ce ne folosim dispozitivele personale este susţinută şi de ştiinţă. Cercetările mele, precum şi ale altora, au arătat că în ultimii 15 ani durata de atenţie atunci când le folosim a scăzut. Intervalul de timp în care ne putem concentra, în timp ce suntem la computer sau

folosim smartphone-ul, s-a scurtat nebuneşte, iar acum petrecem, în medie, aproximativ 47 de secunde în faţa oricărui ecran. Acest lucru este valabil pentru toată lumea: *baby boomers^* generaţia X şi mileniali, precum şi generaţia Z.

Internetül a început să fie utilizat pe scară largă în urmă cu mai puţin de 30 de ani. Adesea uităm că viaţa noastră digitală este încă destul de tânără – mai tânără decât căderea Zidului Berlinului, formarea Uniunii Europene sau momentul în care a fost identificat pentru prima dată virusul HIV/SIDA. Aproape 30% din populaţia lumii este formată din generaţia Z, născută după 1997, care a crescut cu internetül şi smartphone-urile, fără să fi cunoscut viaţa de dinaintea acestei revoluţii. Oscilând eu însămi între generaţiile de dinainte de internet şi cele de după, încă mă minunez de capacitatea unuia şi a altuia de a avea ştiri actualizate, de a căuta sfaturi medicale, de a descoperi ce locuri mai vizitează prietenii, de a lucra documente în colaborare cu colegii şi de a transmite gânduri pe Twitter, toate acestea în doar câteva secunde. Totuşi, am devenit atât de dependenţi de internet, încât intrăm în panică atunci când conexiunea se întrerupe chiar şi pentru un moment.

Societatea digitala şi atentia

5 J

Odată cu progresul computerizării şi cu folosirea necontrolată şi în exces a computerelor, a smartphone- urilor şi a internetului, relaţia noastră cu tehnologia a

suferit o schimbare rapidă, iar acest lucru este evident în special atunci când avem în vedere schimbările comportamentale în materie de atenţie. Majoritatea oamenilor îşi petrec deja o parte semnificativă din viaţă pe dispozitivele digitale (inclusiv atunci când se trezesc în toiul nopţii). Ce anume, din modul în care ne folosim dispozitivele, ne afectează capacitatea de concentrare şi ne face să ne simţim atât de epuizaţi?

Deşi a scris cu mult înainte de apariţia internetului, economistul şi specialistul în psihologie cognitivă Herbert Simon, câştigător al Premiului Nobel, a surprins dilema esenţială a vieţii noastre în lumea digitală când a afirmat că „bogăţia de informaţii determină atât scăderea atenţiei, cât şi nevoia de a o distribui în mod eficient”^.

Progresul tehnologic a deschis calea creării continue de date şi a accesului aproape nelimitat la informaţie şi oameni. în cele mai multe colturi ale J ■> *i* lumii, avem ocazia să ne scufundăm zilnic în marea de informaţii pe care ne-o oferă tehnologia. Utilizăm aplicaţii computerizate şi inteligenţă artificială ca să ne sporim capacitatea de a procesa informaţiile de pe internei, dar în cele din urmă mintea umană acţionează ca un blocaj.

Dacă am fi supraoameni, am avea o capacitate nelimitată de a ne concentra şi de a asimila informaţii, precum şi o memorie nelimitată de stocare a lor. Poate că într-un viitor nu foarte îndepărtat, vom avea cipuri

implantate în cortexul prefrontal, care să ofere o capacitate de procesare avansată şi uriaşe bănci de memorie. Dar, deocamdată, acesta este un vis speculativ, iar povestea despre modul în care mediile digitale ne afectează atenţia şi starea de spirit este mult mai complicată decât cantitatea enormă de informaţii pe care o avem la dispoziţie.

Când vorbim despre cultura tehnologică rapidă, apare adesea în discuţie problema tulburării hiperactive cu deficit de atenţie—. însă dificultatea de a menţine atenţia concentrată asupra computerelor şi telefoanelor este o chestiune cu care se confruntă mult mai multi dintre noi, nu doar cei afectaţi de ADHD. Cea mai bună estimare pe care am găsit-o cu privire la prevalenţa ADHD-ului în rândul adulţilor este de 4,6%, obţinută ca urmare a analizei unui număr de 40 de studii efectuate asupra a peste 107 000 de indivizi, în 2021.- Dintre copiii şi adolescenţii din Statele Unite cu vârste cuprinse între 2 şi 17 ani, un sondaj din 2016, efectuat în peste 50 000 de familii, a arătat că 8,4% din acest grup de vârstă a fost diagnosticat cu ADHD, pe baza declaraţiei părinţilor.^ Unele cercetări au sugerat că oamenii cu ADHD au o oarecare dificultate în utilizarea telefonului fată de cei nediagnosticaţi cu această tulburare. Un sondaj efectuat pe 432 de persoane care şi-au declarat atât ADHD-ul, cât şi modul de utilizare a telefonului a găsit o corelaţie între cele două.- Deşi rezultatul ne intrigă, este

important să subliniem că ştim încă prea puţin despre legătura dintre ADHD şi utilizarea dispozitivelor electronice personale, fiind nevoie de mai multe cercetări pentru a vedea dacă există vreo legătură cauzală. Dar nu ar trebui să respingem problematica din jurul menţinerii atenţiei şi al folosirii dispozitivelor ca fiind una specifică celor diagnosticaţi cu ADHD – în cultura contemporană, toată lumea este afectată.

Mituri moderne despre ceea ce ne distrage atentia

în dezbaterile publice despre cultura aflată într-o permanentă şi rapidă schimbare, au apărut patru mituri moderne privind relaţia cu tehnologia. Deşi populare, cele patru mituri s-au dovedit a fi false, conform probelor ştiinţifice pe care le voi descrie în această carte.

Primul mit este că ar trebui să ne străduim să ne concentrăm tot timpul atunci când ne aflăm la computer, ca să fim productivi. Ar trebui, deci, să ne simţim vinovaţi dacă nu ne putem concentra. Dar s-a dovedit că pe perioade mai lungi, mai ales iară pauze între ele, concentrarea nu este ceva firesc pentru majoritatea dintre noi. Aşa cum ritmurile abundă în natură, cercetările arată că atenţia umană urmează, de asemenea, un ritm. Ea creşte şi scade în mod natural. Concentrarea noastră atinge punctul

maxim doar în anumite momente din zi. În plus, o concentrare neîntreruptă este asociată stresului. Nu putem să facem faţă unui efort mintal neîntrerupt, să rămânem concentraţi pentru multă vreme, la fel cum nu putem să ridicăm greutăţi încontinuu, pe tot parcursul zilei, fără ca performanţa să scadă atunci când rămânem fără energie (sau resurse cognitive), ceea ce, de obicei, se întâmplă cu mult înainte de sfârşitul unei zile de lucru tipice, de opt ore.

Al doilea mit este că fluxul reprezintă starea ideală în care ar trebui să ne folosim de tehnologie. *Fluxul,*

termen dezvoltat de psihologul Mihály Csikszentmihâlyi, este experienţa optimă în care suntem atât de profund implicaţi în ceea ce facem, încât pierdem legătura cu lumea exterioară şi nu ne dăm seama că a trecut timpul. Suntem bucuroşi, entuziasmaţi şi la apogeul creativităţii. Aproape toţi am trăit fluxul la un moment dat. Poate în momentele în care cântam sau ascultam o simfonie de Mozart ori o melodie rock a celor de la Led Zeppelin. Sau poate am fost în flux când jucam fotbal şi toţi jucătorii păreau să se sincronizeze ca prin magie. Un pictor sau un ceramist ar putea fi în flux în timp ce creează opere de artă – ei simt o inspiraţie nemărginită şi rămân cu uşurinţă în starea de concentrare.

Un flux ideal este un deziderat salutar, doar că fluxul apare rar în viaţa de zi cu zi, mai ales dacă vorbim de specialiştii cu job de birou, ceea ce înseamnă că meseria lor presupune utilizarea preponderentă a informaţiilor digitale. Dacă în cazul artiştilor – dansatorilor, muzicienilor, sculptorilor – sau al sportivilor fluxul e ceva firesc, pentru majoritatea din ziua de azi, care îşi petrece cea mai mare parte a timpului în faţa unui ecran de computer sau de telefon, fluxul e ceva rar. Nu computerul în sine este cel care ne împiedică, ci mai degrabă natura activităţii desfăşurate. Am putea să simţim cu uşurinţă starea de flux când compunem muzică pe computer sau facem o codificare complexă, dar nu şi dacă jobul nostru este să programăm întâlniri sau să întocmim

rapoarte. Fluxul nu se instalează în timp ce facem jocuri de cuvinte sau urmărim Netflix – aceste activităţi ne captează atenţia, însă nu constituie o experienţă creativă de vârf. Spre deosebire de ceea ce se întâmplă în timp ce suntem în flux, de obicei atenţia noastră în lumea digitală este de scurtă durată şi are calitatea de a fi dinamică şi de a trece de la un ecran la j
altul, ceea ce eu numesc atenţie cinetică.

Al treilea mit ne spune că distragerile, întreruperile şi *multitasking-xA* pe durata folosirii dispozitivelor electronice sunt provocate, în primul rând, de notificările primite şi de lipsa autodisciplinei. Deşi s-a scris enorm despre modul în care notificările trimise algoritmic joacă şi ele un rol în deturnarea atenţiei, se ştiu mai puţine despre modul în care aceeaşi atenţie este supusă, concomitent, şi altor presiuni. Nu folosim tehnologia într-un spaţiu vidat. Comportamentele noastre în lumea fizică sunt influenţate de cultura în care trăim. În mod similar, comportamentele noastre în lumea digitală sunt, de asemenea, influenţate de forţe de mediu, sociale şi tehnologice. Influenţele nu apar doar în Occident, ci sunt universale.

Unele dintre influenţe ne iau prin surprindere. în primul rând, gândim în termeni de asociere, iar internetül s-a folosit abil de acest lucru, cu o structură perfect adaptată gândirii umane, astfel încât nu numai că găsim cu uşurinţă informaţii, dar cel mai adesea nu ne oprim din căutarea unor

noi detalii, odată ce am găsit ceea ce ne interesează. De asemenea, deşi ştim că diferentele de la individ la individ sunt ceea ce ne face unici, este posibil să nu ne dăm seama cum ne influenţează atenţia trăsăturile propriei personalităţi. Pentru unii este uşor să-şi regleze comportamentul şi să nu-şi verifice pagina de Instagram, în timp ce pentru alţii, exersarea autocontrolului este o mare reuşită. De asemenea, este posibil să nu fim conştienţi de modul în care unele trăsături ale personalităţii noastre ne influenţează durata atenţiei în fata computerului sau a telefonului sau cât de des ne verificăm e-mailul. O altă influenţă derivă din faptul că suntem cu toţii fiinţe sociale şi, prin urmare, suntem susceptibili la forţa socială a celor din jur. Primim recompense sociale atunci când interacţionăm cu ceilalţi, ne supunem presiunii anturajului, răspundem semnalelor de putere şi ne dorim să ne menţinem pe plus capitalul social în relaţia cu colegii şi cu prietenii. Astfel, continuăm să verificăm e-mailul şi reţelele de socializare. Totodată, deşi suntem, fără îndoială, conştienţi de faptul că ne-am cufundat adânc într-o cultură a mass-mediei care trece dincolo de computere sau smartphone-uri, este posibil să nu înţelegem că obiceiurile pe care le preluăm de pe alte canale media ne afectează capacitatea de concentrare. Cele patru ore zilnice pe care americanul obişnuit le petrece pasiv uitându-se la televizor şi la filme (media orelor de vizionare creşte odată cu vârsta), dar şi urmărind YouTube şi

videoclipuri muzicale l-au obişnuit pe spectator să treacă prin schimbări rapide de imagini care, la rândul lor, consolidează obiceiurile formate în faţa ecranului unui computer.

Al patrulea mit împărtăşit pe scară largă este că activitatea mecanică, în care nu ne folosim intelectul şi pe care o desfăşurăm pe computer şi pe telefon, nu are nicio valoare. Cu alte cuvinte, suntem presaţi să renunţăm la activităţile care nu implică folosirea intelectului, cum ar fi, de exemplu, puzzle-urile stupide, navigarea pe reţelele de socializare sau pe internei, astfel încât să devenim productivi. Răspunsul scurt este că da, pierdem timp atunci când rămânem blocaţi în capcana reţelelor de socializare, mai ales dacă avem lucruri importante de făcut şi termene-limită de respectat.

Aceasta este una dintre capcanele în care cade atenţia noastră şi despre care voi vorbi în carte. Dar este posibil să luăm pauze scurte şi să ne angajăm
intenţionat şi cu moderaţie într-o astfel de activitate
mecanică, doar pentru a ne relaxa. Suntem atraşi de tipul acesta de activităţi dintr-un anumit motiv – pe scurt, am descoperit empiric, în studiile noastre, că ne face fericiţi. Suntem cei mai fericiţi când ne îndreptăm atenţia către o activitate uşoară, captivantă, care nu e dificilă şi stresantă. Să ne lăsăm mintea să rătăcească, în timp ce luăm pauze şi îndeplinim sarcini uşoare, atât online, cât şi în lumea fizică, ajută la

regenerarea resurselor cognitive limitate şi, imediat după aceea, suntem mai capabili să ne concentrăm şi să fim productivi. Jean Stafford, autoare şi câştigătoare a Premiului Pulitzer, s-a folosit de activităţi mecanice, cum ar fi grădinăritul, pentru a elimina stresul şi a-şi reface resursele cognitive necesare scrisului.^ Voi arăta, în continuare, cum activitatea mecanică nu numai că lucrează în cooperare cu atenţia concentrată, dar joacă şi un rol important, ajutându-ne să atingem o stare de bine.

în *Atenţia,* voi analiza în profunzime cercetările care demonstrează de ce aceste mituri atât de populare nu sunt adevărate. Unul dintre motivele apariţiei lor este că stiinta atenţiei nu a fost luată în considerare atunci când s-a descris modul în care utilizăm dispozitivele personale. Atenţia în faţa computerelor ne este afectată de extrem de multe lucruri – de ceea ce facem propriu-zis, de cantitatea de resurse cognitive disponibile, de ora la care ne desfăşurăm activitatea, de stres, de calitatea somnului şi de o mulţime de alţi factori. Dacă acceptăm ideea că distragerile survin, în primul rând, din vina noastră, atunci ignorăm faptul că facem parte dintr-o cultură socială şi tehnică mai largă, care exercită diferite influenţe asupra comportamentului uman.

Reîncadrarea obiectivelor, de la productivitate la starea de bine

În 2009 am avut parte de un soi de trezire. În acel an am fost diagnosticată cu cancer de

colon în stadiul III. Credeam că sunt cea mai sănătoasă persoană din lume. Făceam jogging zilnic, mâneam sănătos şi-mi menţineam silueta. Dintr-odată, sansele de supravieţuire în următorii cinci ani mi-au scăzut la 69%. Eram hotărâtă să fac parte din acel grup de 69% şi sunt bucuroasă să îţi spun că aşa a fost. Sunt în remisie totală de 14 ani, la momentul scrierii acestei cărţi, şi aşa intenţionez să rămân. Când am primit diagnosticul, cauza bolii nu era cunoscută. Screeningul genetic nu a arătat nicio genă responsabilă şi nicio explicaţie genetică familială. Dar în anii precedenţi trăisem într-un stres uriaş şi îmi amintesc că m-am gândit că la un moment dat o să plătesc un preţ pentru asta. Deşi ştiu că nu pot atribui diagnosticul doar timpului petrecut în faţa unui ecran sau vieţii mele profesionale, se ştie că stresul slăbeşte sistemul imunitar. De asemenea, atunci când trece prin situaţii care îi pun viaţa în pericol, un om îşi dă seama că timpul îi este limitat. Diagnosticul a fost, pentru mine, un fel de trezire pentru că am început să mă gândesc la felul în care îmi petreceam timpul – în mare parte era alocat dispozitivelor electronice şi mă confruntam cu mult stres din această cauză. Mi-am dat seama totodată că în era digitală actuală presiunea timpului şi stresul intens sunt larg răspândite – trebuia doar să mă uit în jurul meu şi să aud ce spuneau colegii şi participanţii la studii. Aceste experienţe m-au determinat să mă gândesc mai profund la rolul pe care dispozitivele electronice îl joacă

în calibrarea stării de bine.

În ciuda acestui fapt, tot ele au fost cele care nc-au adus, totuşi, multe beneficii şi progrese enorme, uşurându-ne viaţa: ne-au permis să lucrăm de-acasă, să ne conectăm cu cei dragi, să primim îngrijiri medicale de specialitate, să găsim informaţii şi multe altele. Sperietura pe care am tras-o, odată cu stabilirea diagnosticului, m-a făcut să devin profund conştientă de faptul că trebuie să ne regândim modul în care folosim dispozitivele electronice, menţinându-ne în acelaşi timp sănătatea şi starea de bine.

Auzim deseori că acum, în era digitală, avem mijloacele tehnice pentru a fi în permanenţă productivi şi că trebuie să ne optimizăm timpul ca să facem cât mai multe lucruri posibil. Propria experienţă de viată şi cercetările m-au condus la o concluzie J > diferită: ar trebui să ne gândim cum să atingem în cel mai înalt grad starea de bine. Trebuie să schimbăm conversaţia de la adaptarea vieţii pentru a oferi un maximum de productivitate la adaptarea ei pentru a fi echilibraţi. Scopul nostru, atunci când utilizăm aceste dispozitive, ar trebui să fie menţinerea unui nivel optim de resurse mintale, astfel încât să avem, în cele din urmă, un nivel mai ridicat al stării de bine. Drept urmare, vom fi şi mai productivi.

Era digitală modernă a determinat o schimbare fundamentală în modul în care gândim şi lucrăm, în care ne concentrăm şi ne îndeplinim obiectivele propuse.

Tehnologia pe care o folosim zi de zi, mediile culturale şi sociale, precum şi natura umană individuală provoacă o anumită dificultate în atingerea unei concentrări optime. Acum am avea nevoie de o nouă paradigmă pentru a înţelege cum putem să rămânem fericiţi, productivi şi împliniţi, în acelaşi timp. Soluţia magică promisă pentru sporirea atenţiei şi mărirea productivităţii este, mai degrabă, praf în ochi, bazându-se pe presupuneri eronate în ceea ce priveşte concentrarea. în loc să o considerăm ca pe o stare binară, în care fie suntem, fie nu suntem concentraţi, ar trebui să înţelegem că atenţia este mult mai nuanţată. în capitolele următoare îţi voi arăta modul în care fiecare tip diferit de atenţie – concentrarea, activitatea mecanică şi chiar plictisul – are o valoare şi un scop bine determinat atunci când vine vorba de menţinerea unui echilibru pozitiv al resurselor cognitive pe tot parcursul zilei. Ceea ce înseamnă că atenţia nu este singura stare „optimă” de concentrare, ci că funcţionează cel mai bine atunci când e în echilibru cu alte tipuri de atenţie, care implică mai puţine resurse.

Atenţia este împărţită în trei părţi. În prima parte prezint date ştiinţifice importante despre atenţie. Studiul atenţiei este un domeniu vast, cuprins în mii de articole rezultate din cercetare, de-a lungul a mai bine de un secol, începând cu William James, considerat părintele psihologiei. Acoperirea tuturor aspectelor privind atenţia şi experienţa în lumea digitală ar umple

volume întregi. Prin urmare, m-am rezumat la prezentarea câtorva concepte-cheie, cum ar fi teoria şi rolul resurselor cognitive limitate, care te vor ajuta să îţi înţelegi comportamentul atunci când foloseşti dispozitivele digitale. Restul părţii I acoperă cercetările pe care le-am făcut împreună cu colegii şi care arată cât de mult ne bazăm pe *multitasking,* cât de mult suntem întrerupţi şi cum ne scade atenţia odată cu o utilizare mai frecventă a computerelor şi a smartphone-urilor. Voi aborda primul mit, arătând că este mai important să iei în considerare echilibrul stărilor de atenţie decât să depui eforturi pentru a rămâne concentrat tot timpuL Voi aduce în discuţie, de asemenea, şi al doilea mit şi voi explica de ce găsirea propriului ritm al atenţiei este un obiectiv mai uşor de atins decât intrarea în flux.

în partea a Il-a voi vorbi despre cel de-al treilea mit şi voi trece în revistă motivele pentru care recurgem la *multitasking* şi ne este distrasă atenţia, analizând în profunzime influenţele individuale, sociale, de mediu şi tehnologice asupra atenţiei, distragerilor, întreruperilor şi *multitasking-\A\ii* în lumea digitală. Voi analiza, de asemenea, şi al patrulea mit, arătând rezultatele cercetărilor, care demonstrează că activitatea mecanică are, de fapt, o multitudine de beneficii şi ne ajută la reînnoirea resurselor.

în partea a IlI-a voi prezenta soluţii: cum să dezvolţi anumite abilităţi pentru a-ţi controla gradul de atenţie, pe baza cercetărilor care arată că oamenii pot fi cu

succes propriii lor agenţi ai schimbării. îţi voi indica, de asemenea, cum să îţi foloseşti dispozitivele, urmându-ţi propriul ritm de concentrare.

De-a lungul anilor, mulţi studenţi şi colegi mi-au mărturisit cât de mult se identifică cu rezultatele cercetărilor mele. Probabil şi tu îţi vei da seama că

percepţia ta asupra atenţiei a fost verificată ştiinţific. Această carte este menită să te ajute să înţelegi şi să conştientizezi de ce îţi este atât de greu să rămâi concentrat, de ce te laşi cu uşurinţă distras şi te întrerupi singur şi de ce îţi fuge atenţia atât de des atunci când foloseşti dispozitivele electronice.

Schimbarea reală începe cu conştientizarea, iar dezvoltarea abilităţilor de controlare a atenţiei se referă

la înţelegerea factorilor care ne determină comportamentul, astfel încât să ne putem autoevalua şi corecta.

Dacă scopul este obţinerea unui echilibru psihic sănătos, atunci trebuie să ne păstrăm resursele mintale la un nivel optim, pentru ca apoi, pe cale de consecinţă, să fim mai productivi. Pe măsură ce lumea digitală continuă să se dezvolte cu repeziciune, sunt optimistă, cred că ne vom găsi şi echilibrul în interiorul ei.

---

01 Aluzie la următorul pasaj biblic: „Vegheaţi dar, pentru că nu ştiţi când va veni stăpânul casei: sau seara, sau la miezul nopţii, sau la cântarea cocoşilor, sau dimineaţa.” În *Biblia*^ Marcu 13:35, traducere

de Dumitru Cornilescu (1924), ediţie revizuită în 2016. (AC *red.)*

02 În continuare în text, ADHD. (AC *red.)*

PARTEA ÎNTÂI

Anatomia atenţiei

CAPITOLUL 1
Resursele cognitive limitate

Majoritatea oamenilor sunt suficient de familiarizaţi cu computerele, tabletele şi smartphone-urile personale pentru a şti cum să le regleze setările. Cu siguranţă avem o idee generală despre cum funcţionează internetül şi, atunci când dispare conexiunea, putem să remediem problema. Deşi majoritatea are o oarecare idee despre cum funcţionează dispozitivele utilizate, este posibil ca doar o mică parte să ştie şi cum funcţionează atenţia atunci când le folosesc. Pentru a înţelege de ce ne mutăm atât de repede atenţia de la un dispozitiv la altul, de ce nu rezistăm în faţa elementelor menite să ne distragă şi de ce fiecare zi este foarte obositoare, în acest capitol vom deschide cutia neagră a minţii şi vom analiza procesele psihice profunde care ne explică unicitatea comportamentului digital. Mai târziu vom analiza, de asemenea, o viziune holistică asupra forţelor subiacente, care ne va da o explicaţie cu privire la *multitasking* şi distragerea atenţiei. Dar, mai întâi, voi prezenta elementele de bază ale atenţiei: cum funcţionează ea, de câtă energie avem nevoie, de fapt, pentru a îndeplini sarcini „simple” şi în ce fel instrumentele digitale pe care le folosim aproape constant ne solicită resursele de atenţie deja limitate.

Relaţia mea schimbătoare cu tehnologia

Punctul de plecare al studiului meu asupra atenţiei şi motivelor pentru care aceasta este secătuită rapid atunci când utilizăm dispozitivele digitale a fost în 2000, când mi-am început cariera universitară. Deşi bula *.corn* explodase deja, acel an a inaugurat un nou deceniu de progrese accelerate în tehnologia digitală, în următorii zece ani aveau să fie înfiinţate 5 milioane de noi start-up-uri. în 2003, am fost martori la naşterea unui gigant al reţelelor de socializare care a provocat un val de alţi noi giganţi ai aceluiaşi tip de reţele şi care, în ansamblu, au schimbat nu doar viaţa fiecărui individ în parte, ci societatea cu totul. în 2007 am făcut cunoştinţă cu un computer mic, de buzunar, care a schimbat coordonatele de timp şi de loc şi modul în care avem acces la informaţie şi la ceilalţi.

Anul 2000 nu a fost numai crucial pentru dezvoltarea digitală, ci şi foarte important pentru relaţia mea cu tehnologia. Tocmai ce mă mutasem înapoi în Statele Unite după ce lucrasem într-un mare institut de cercetare din Germania, unde mă bucurasem de o viaţă profesională extrem de echilibrată. Acolo nu trebuia să scriu granturi, nu trebuia să predau, nu trebuia să fac parte din comitete şi mă puteam concentra asupra unui singur proiect. în schimb, ca profesor la University of California, Irvine, m-am văzut nevoită să mă adaptez brusc unei culturi diferite:

lucram la mai multe proiecte în acelaşi timp, scriam granturi pentru a asigura finanţarea proiectelor respective, predam, îndrumam studenţi, lucram în diverse comitete şi construiam o nouă reţea de relaţii.

y *y* *y*

Ştiam că ar fi trebuit să refuz anumite proiecte, dar cum să spui nu atâtor lucruri interesante?

Şi am rămas lipită de ecranul computerului în timp ce încercam să ţin pasul. Am observat că atenţia mea continua să treacă de la un proiect la altul şi, de asemenea, către diferite aplicaţii şi site-uri, care cel mai adesea nici măcar nu aveau legătură cu proiectele mele. Uneori, aceste salturi erau iscate de e-mailuri sau de alte notificări, dar alteori şi de propriile gânduri. îmi era foarte greu să termin până şi o parte dintr-un proiect, înainte să încep lucrul la altul. Pe măsură ce deceniul se scurgea, atenţia mea părea să facă salturi din ce în ce mai rapide de la un ecran la altul.

Un fapt relevant care ilustrează perfect această relaţie în continuă schimbare a fost modul în care îmi petreceam pauza de prânz. În Germania, la prânz se mănâncă o masă copioasă şi caldă, *Mittagessen.* Când se apropia ora, un coleg trecea de obicei prin birou şi îi aduna pe ceilalţi pentru a merge la masă. Cu toţii aşteptam cu nerăbdare pauza lungă şi faină care dura aproximativ o oră. Mergeam la cantină, mâneam ceva cald şi ne petreceam timpul în discuţii pline de viaţă, punându-ne la curent cu ultimele bârfe şi cu

cele mai noi tehnologii. Apoi, ca un bonus sănătos, eu şi colegii mei făceam un *Runde,* adică ne plimbam prin campusul de cercetare timp de 20 de minute. Cu toţii reveneam la muncă revigoraţi şi cu idei noi. Odată ce m-am întors în Statele Unite, programul meu de prânz s-a schimbat dramatic. Imediat ce terminam primul curs, mă grăbeam la cantină să-mi cumpăr prânzul la pachet. Mă întorceam în viteză la birou şi mergeam pe hol, trecând pe lângă uşile deschise ale tuturor colegilor mei. Când aruncam o privire înăuntru, îi vedeam cum îşi mănâncă sandviciurile în faţa ecranelor. Apoi mă aşezam la loc pe scaunul meu, porneam computerul şi făceam fix acelaşi lucru. Ora prânzului nu mai era o pauză binevenită de la sarcinile de serviciu, ci mai degrabă un scurt interludiu pentru a asigura cele necesare hranei, înainte de a reveni în fata ecranului.

Când am început să discut cu colegii şi prietenii despre cât de dependentă sunt de ecranul computerului, şi totuşi cât de greu îmi este să rămân concentrată asupra a ceea ce văd, ceilalţi mărturiseau şi ei acelaşi tip de comportament. Cu cât vorbeam mai mult despre asta, cu atât mai mult îmi dădeam seama cât de răspândită este această experienţă. Oamenii descriau cum îşi mută frecvent atenţia, iar timpul petrecut în faţa dispozitivelor creştea exponenţial. Era sâcâitor, dar, ca om de ştiinţă, totodată mă intriga. Ce se întâmpla? Am început să mă gândesc serios la un studiu obiectiv al acestui fenomen.

Am avut marele noroc să mă aflu în locul potrivit la momentul potrivit şi în domeniul potrivit atunci când multe tehnologii noi, atât de banale astăzi, au fost introduse pe piaţă. îmi amintesc de prima dată când am folosit un telefon mobil. Era pe la mijlocul anilor ’80. Eram studentă şi mergeam cu taxiul prin Central Park, împreună cu un prieten. Motorola tocmai îşi prezentase telefonul DynaTAC 8000X, pe care puţini îl aveau, deoarece costa aproximativ 10 000 de dolari la valoarea de astăzi. Avea o autonomie de doar 30 de minute de convorbire. Prietenul meu, care se mândrea că este un pionier în utilizarea tehnologiei, mi-a dat telefonul său şi mi-a spus că pot să-l încerc. După standardele actuale, aparatul era uriaş. Dar bucuria pe care am simţit-o trecând prin Central Park într-un taxi şi auzind apelul conectat este greu de descris. Am simtit aceeaşi bucurie câţiva ani mai târziu, când am văzut acele computere conectate în reţea, la primul meu loc de muncă, în sala de conferinţe de la EDS, iar mai târziu, la primul meu contact cu un browser web grafic, cu streamingul video, cu spaţiile fizice imersive de realitate virtuală, numite CAVES şi cu mediile online, versiuni mai mici a ceea ce astăzi se numeşte metavers. Am fost, de asemenea, norocoasă pentru că am avut profesia potrivită, lucrând ca psiholog şi fiind dotată cu pregătirea şi metodele necesare observării şi studierii modului în care ni s-au schimbat atentia şi > ? comportamentul pe măsură ce noile tehnologii şi-au croit drum în

viata noastră.

Ce control exerciţi asupra propriei atenţii

Psihologia este un domeniu ştiinţific relativ tânăr, în comparaţie cu chimia, fizica sau medicina, care se întind pe secole şi chiar milenii. William James este pionier în studierea atenţiei, cunoscut şi ca „părintele psihologiei”. Născut în 1842 la New York, într-o familie bogată şi cosmopolită, l-a avut naş pe Ralph Waldo Emerson, iar fratele lui mai mic a fost romancierul Henry James. în tinereţe, nu era sigur de calea pe care dorea să o urmeze şi a tot oscilat, încercând diferite activităţi, mai întâi studiind arta, apoi chimia şi medicina, până când în cele din urmă sa hotărât să rămână la psihologie.

Dar nu exista un departament de psihologie în a doua jumătate a secolului al XlX-lea, când a fost angajat ca profesor la Harvard – primul laborator de psihologie a fost înfiinţat în 1879 de Wilhelm Wundt, la Universitatea din Leipzig –, aşa că James a trecut de la un departament academic la altul, mai întâi la facultatea de fiziologie, apoi la filozofie şi (la nou formata) psihologie. Expunerea la aceste domenii diferite, care atingeau diferite aspecte ale corpului şi ale minţii, i-a stârnit lui James interesul pentru unul dintre atributele de bază al oamenilor: atentia.

James a fost un scriitor prolific şi a

finalizat în cele din urmă, în 1890, marele tratat *Principiile psihologiei,* care are aproape 1 400 de pagini. în mod remarcabil, James era capabil să scrie peste 2 000 de cuvinte pe zi. De fapt, s-a folosit inteligent de psihologie ca să îşi limiteze distragerile şi să îşi folosească timpul în mod eficient, pentru scris. într-o manieră total neobişnuită în ziua de astăzi, el îşi programa orele de mentorat cu studenţii la cină, acasă la el, pentru a nu fi deranjat în timpul zilei, când lucra. Cei mai mulţi dintre studenţi erau, într-adevăr, prea timizi ca să vină la el acasă, iar acest lucru a limitat numărul de vizitatori. Orice student care venea era condus în sufragerie pentru a se întâlni cu profesorul, în timp ce el continua să « A 1 manance.-

James a fost primul care a definit atenţia dintr-o perspectivă psihologică. Definiţia lui nu este atât de diferită de părerea multora dintre noi astăzi: „Fiecare ştie ce este atenţia. Este captarea de către minte, într-o formă clară şi vie, a unui singur element din ceea ce pare o multitudine de obiecte sau raţionamente simultan posibile. Focalizarea, concentrarea sunt

- ᵘ2

esenţa ei. -

Dar este important şi faptul că James credea că alegerea noastră în ceea ce priveşte obiectul atenţiei are consecinţe, deoarece astfel ne construim experienţa de viaţă: „Milioane de elemente aparţinând ordinii exterioare sunt prezente, sunt captate de simţurile mele, fără să facă vreodată parte din experienţele mele. De ce? Pentru că nu

prezintă interes pentru mine. Experienţa mea este ceva de care sunt de acord să mă ocup. Doar acele elemente pe care le observ îmi modelează mintea – fără interes selectiv, experienţa este un haos total.

Cu alte cuvinte, James credea că lucrurile cărora decidem să le acordăm atenţie devin parte din experienţa trăită. S-ar putea să mă plimb printr-o grădină frumoasă şi să am telefonul mobil la îndemână. Trimit mesaje unui prieten şi încerc să scriu corect şi să evit corectarea automată, care adesea dă greş. Mesajele vor fi consemnate ca parte a experienţei mele, nu moliciunea pământului, bâzâitul insectelor sau stacojiul azaleelor. M-am concentrat asupra textului şi aş fi putut fi la fel de bine să fac asta în Times Square.

Deci, din perspectiva lui James, pe măsură ce ne deplasăm prin lume, ne confruntăm cu o mulţime de stimuli diferiţi şi alegem asupra căruia să ne concentrăm din proprie voinţă. Altfel spus, putem să controlăm unde ne îndreptăm atenţia. Ei, dacă ar fi aşa uşor cum şi-a imaginat James!

Reţelele de atentie

îţi poţi imagina, aşadar, din descrierea lui James, că în creier există un loc central unde se află atentia. Dar s-a dovedit că, în realitate, atenţia e compusă dintr-un sistem de reţele diferite, situate în diferite părţi ale creierului.- Este asemenea sistemului financiar, în care nu putem numi o singură

entitate, ci mai degrabă avem de-a face cu diverse servicii financiare, prestate de firme de investiţii, bănci, companii de asigurări şi aşa mai departe. în sistemul reţelelor de atenţie, acestea efectuează diverse operaţiuni atunci când încercăm să acordăm atenţie unui lucru, cum ar fi concentrarea în faţa ecranelor sau gestionarea întreruperilor. în primul rând, vorbim despre *alertă,* care apare atunci când ne menţinem vigilenţa în

timpul îndeplinirii unei sarcini, cum ar fi încercarea de a ne concentra asupra întocmirii unui raport ca să respectăm un termen-limită. Apoi, avem *orientarea,* folosită în stabilirea priorităţilor şi selectarea stimulilor asupra cărora să ne concentrăm, cum ar fi atunci când primim un e-mail de la managerul nostru şi trebuie să dăm un răspuns imediat sau când alegem să ne îndreptăm atenţia către acel sunet care semnalează primirea unui mesaj. în sfârşit, *controlul executiv,* care se ocupă de interferenţa stimulilor irelevanţi aşa cum o face un jucător în ofensivă la fotbalul american, astfel încât să ne putem menţine concentrarea, cum ar fi atunci când încercăm să ne abţinem în fata j >
distragerilor. 5-

O altă perspectivă asupra modului în care funcţionează aceste sisteme în practică este să ne imaginăm că suntem membri ai unei orchestre. Alerta apare atunci când numărăm măsurile şi urmărim dirijorul, astfel încât să nu ne ratăm rândul; orientarea ne ajută să

fim siguri că ne aflăm în locul potrivit pe partitură, că utilizăm cheia corectă şi dinamica potrivită şi ştim cu cine trebuie să interpretăm; controlul executiv este folosit pentru a preveni distragerea atenţiei cauzate de bliţul din public sau de către alti membri ai orchestrei, chiar dacă suntem prinşi de un solo captivant, interpretat de altcineva.

Când încercăm să fim atenţi şi să ne atingem obiectivele, apelăm la un set de procese mintale cunoscute sub numele de funcţie executivă, pe care o putem considera un fel de guvernator al minţii. Funcţia executivă are sarcina eroică de a gestiona diferite tipuri de procese: prioritizarea şi comutarea

sarcinilor, luarea deciziilor, menţinerea şi distribuirea atenţiei, utilizarea memoriei de lucru şi, de asemenea, practicarea autocontrolului.-

Funcţia executivă funcţionează impecabil atunci când sarcinile sunt uşoare, cum ar fi navigarea pe Facebook. Necazurile încep dacă sarcinile asumate şi efortul de a le gestiona devin dificile: când încercăm să jonglăm cu sarcini multiple şi când întâmpinăm multe întreruperi. O groază de lucruri se întâmplă în acel moment: trebuie să acordăm atenţie sarcinii curente, dar apoi brusc cedăm în faţa unei distrageri, încercând să ţinem evidenţa sarcinilor întrerupte în minte, totul în timp ce rezistăm unui nou val de distrageri. Când facem toate astea sub presiunea timpului şi pentru o perioadă îndelungată, funcţia executivă, suprasolicitată, se luptă să ne menţină concentraţi asupra obiectivelor. Atunci începem să observăm impactul asupra performanţei.

Când utilizăm dispozitivele digitale, ne aflăm în faţa unei interfeţe care ne provoacă să rămânem atenţi la propriile obiective. Nu e vorba doar despre indiciile vizuale, cum ar fi paginile browser-ului, pictogramele reţelelor de socializare şi notificările de pe computer şi telefon, care reprezintă o poartă

de acces către informaţii, ci şi despre faptul că avem la îndemână o cantitate uriaşă de informaţii. S-ar putea să ne sâcâie excesul de informaţii atunci când încercăm să lucrăm la un singur proiect, cum ar fi un raport lunar întârziat, şi astfel depunem ceva efort ca să rezistăm tentaţiei de a ne întrerupe ca să accesăm oricare dintre aceste surse. Dar chiar dacă reuşim să nu trecem la o

altă sarcină sau să nu ne lăsăm distraşi, funcţia executivă lucrează constant pentru a inhiba acest tip de comportament.

Avem un rezervor limitat de resurse cognitive

Să ne gândim de ce ne simţim epuizaţi la ora 15 şi de ce deschidem reţelele de socializare ca să luăm o pauză. O teorie de lungă durată şi bine primită de ştiinţa psihologiei, cu peste 50 de ani de cercetare în spate, este că mintea are resurse limitate de atenţie, sau cognitive, pe care le folosim în viaţa de zi cu zi.^’ – Am putea spune că aceste resurse se materializează în capacitatea de atenţie sau, mai degrabă, în cantitatea de atenţie pe care o avem la dispoziţie. O presupunere de bază este că resursele cognitive sunt necesare în procesarea informaţiilor, dar rezervorul lor este limitat. Şi ele se pot epuiza, ceea ce ne afectează performanţa pe termen scurt, să zicem, atunci când lucrăm la ceva dificil şi, în acelaşi timp, ne confruntăm cu întreruperi de tot felul. Pe termen lung, variaţia homeostatică (timpul scurs de când ne-am trezit) este, de asemenea, asociată cu scăderea performanţei.^ Motivul pentru care ne simţim epuizaţi şi începem să comitem erori este urmarea, cel mai probabil, a unei folosiri a acestor resurse limitate, ca şi cum nu ar mai exista mâine, iar cerinţele depăşesc ceea ce avem la dispoziţie. Deci, faţă de azi-dimineaţă devreme, la ora 15,

după ce ne-am ocupat de e-mail, de mesaje şi apeluri şi am fost toată ziua la diverse întâlniri, fără a ne lua pauzele de care aveam nevoie, resursele de atenţie disponibile sunt la limită pentru a ne menţine trează atenţia şi pentru ca funcţia executivă – guvernatorul minţii – să ne ajute să evităm capcana reţelelor de socializare.

Teoria resurselor cognitive limitate ne oferă o explicaţie privind propria performanţă atunci când volumul de muncă este mare.— Acest lucru se întâmplă în viaţa de zi cu zi, ca atunci când încerci să rămâi concentrat, dar eşti întrerupt, treci de la o sarcină la alta şi încerci să rezişti distragerilor provocate de computer şi telefon. Aloci selectiv resursele de atenţie diferitelor activităţi precum cititul, efectuarea apelurilor telefonice, gestionarea întreruperilor sau chiar a gândurilor, la fel cum îţi aloci resursele financiare diferitelor cheltuieli. Imaginează-ţi că tocmai ai mers la un bancomat, ai numerar în buzunar şi ajungi la piaţă, unde se acceptă doar numerar. Cheltui banii pe pâine de casă, brânză cu trufe şi carne de vită hrănită cu iarbă, şi banii s-au cam terminat. Mai ai doar câţiva, iar singurul lucru pe care îl poţi cumpăra sunt nişte legume fleşcăite. Dacă vrei să cumperi ceva de bună calitate, trebuie să te întorci la bancomat şi să reumpli portofelul. Atenţia funcţionează la fel. Când resursele sunt

epuizate, nu mai poţi face prea multe şi trebuie să iei o pauză pentru a le reînnoi. Performanţa este afectată atunci când resursele cognitive de care ai nevoie le depăşesc cantitativ pe cele pe care le ai la dispoziţie.—

Se crede că efortul cognitiv depus în timpul unei activităţi, cu alte cuvinte, străduania mintală, corespunde necesarului de resurse cognitive.— Acest tip de efort a fost multă vreme măsurat în laborator, prin performanţă: cineva îndeplineşte o sarcină precum căutarea unei litcrc-ţintă (să zicem, litera H), printre alte litere afişate pe un ecran, care îi distrag atenţia. în timp, performanţa scade şi se presupune că resursele cognitive au fost folosite deja. Un alt tip de măsurare este a diametrului pupilei, care s-a dovedit că se măreşte odată cu sarcina cognitivă. De obicei, aceasta se măsoară în cadrul unor studii de laborator, în timp ce oamenii îndeplinesc activităţi de natură cognitivă, cum ar fi aritmetica mintală, menţinerea concentrării sau luarea deciziilor.^ Din păcate, este pur şi simplu imposibil să se măsoare dilatarea pupilei în afara laboratorului, deoarece diametrul ei variază în funcţie de lumina din mediu şi nu va exista niciodată un cadru luminat uniform acasă sau la locul de muncă. O altă metodă de măsurare a efortului cognitiv este termografia facială, care foloseşte o cameră termică, fiindcă schimbările de temperatură ale feţei corespund efortului mintal. Dar şi

această metodă are parte de provocările ei atunci când este utilizată în afara laboratorului, căci pentru a putea fi monitorizată de o cameră, mişcarea capului trebuie să fie limitată.

Se pare că există o bază fiziologică reală în creier care explică modul de utilizare a resurselor cognitive. Studiile neurostiintifice arată că, atunci când oamenii

J 5

îşi concentrează atenţia, o regiune a creierului devine metabolic activă, iar nivelul dioxidului de carbon din sânge creşte. La rândul său, această creştere face ca vasele de sânge să se dilate pentru a elimina deşeurile din partea activă a creierului.— Dar pe măsură ce petrecem mai mult timp intr-o stare de concentrare susţinută, atât vigilenţa, cât şi viteza curentului sanguin scad.-5-’ – Schimbările intervenite în atenţie şi performanţă sugerează că resursele cognitive nu sunt completate în timp ce se îndeplineşte sarcina. Pentru a le reface, un individ trebuie să se oprească din ce face şi să-şi dea un răgaz. Astfel, fluxul de sânge din creier pare să fie un indice metabolic al modului în care resursele cognitive sunt utilizate atunci când suntem concentraţi. De asemenea, el oferă dovezi

neurostiintifice care susţin teoria resurselor cognitive şi explică ce se întâmplă atunci când creierul lucrează din greu încercând să menţină concentrarea.

Domeniul neuroergonomiei, aflat în curs de

dezvoltare, urmăreşte activitatea creierului în timp ce oamenii lucrează, pentru a măsura sarcina cognitivă – cu alte cuvinte, efortul mintal. Cercetătorii au măsurat activitatea creierului atunci când oamenii folosesc atenţia susţinută, prin tehnici precum tomografia cu emisie de pozitroni (PET) sau imagistica prin rezonanţă magnetică funcţională (RMN). Problema însă este faptul că trebuie să rămânem nemişcaţi atât în timpul PET, cât şi în timpul RMN, ceea ce limitează drastic tipurile de activităţi pe care le putem face, îngreunând studiul psihologilor. Dar apariţia altei tehnici a rezolvat această problemă: ecografia Doppler transcraniană utilizează unde sonore pentru a măsura viteza fluxului sanguin în arterele cerebrale medii, care asigură o mare parte din fluxul sanguin către creier. Este o tehnică folosită de obicei pentru diagnosticarea accidentelor vasculare cerebrale sau a arterelor blocate, dar poate măsura şi ceea ce se întâmplă atunci când îndeplinim o sarcină care necesită o atenţie concentrată. în acest scop, oamenii se prezintă la un laborator şi primesc pe cap o banderolă cu un mic transductor încorporat, care nu restricţionează mişcarea corpului aşa cum o face PET sau RMN. Apoi îndeplinesc sarcini, cum ar fi monitorizarea unui ecran timp de 30 de minute, hotărând dacă un rând este mai lung decât altul. O altă abordare promiţătoare pentru măsurarea sarcinii cognitive pe baza fluxului sanguin cerebral este spectroscopia funcţională în infraroşu

apropiat (NIR), care măsoară modificările pe baza

reflexiei luminii hemoglobinei oxigenate şi dezoxigenate. Un studiu într-un mediu profesional simulat a arătat că aceasta ar putea detecta diferenţele de volum de muncă aferent diferitelor sarcini de citire, sau chiar în mijlocul unor întreruperi, dar nu când acestea survin în sarcinile de scriere.^

Interfeţele creier—calculator, cum ar fi sonografia Doppler transcraniană sau NIR, funcţionează bine în medii restrânse, precum cabinele de pilotaj sau un mediu profesional simulat într-un laborator. în afara unui mediu restrâns este mai greu să ne măsurăm atenţia şi resursele cognitive folosite la majoritatea sarcinilor pe care le avem de îndeplinit. Ceea ce facem, de obicei, în viata de zi cu zi nu este atât de controlat *ca* într-un laborator şi o mulţime de alte lucruri ne

> >

afectează performanţa. Performanţa noastră mintală depinde nu numai de cantitatea de resurse cognitive disponibile, ci şi de tipul şi dificultatea sarcinilor sau al numărului de sarcini pe care încercăm să le îndeplinim simultan. Am putea presupune că o sarcină uşoară, cum ar fi vizionarea pasivă a unui videoclip pe YouTube, nu utilizează multe resurse. Dar o sarcină grea, cum ar fi scrierea unui raport, necesită documentare, citirea şi rezumarea unui material, precum şi luarea unor decizii complexe, iar din studiile de laborator deducem că aceste activităţi consumă

>

numeroase resurse cognitive. De asemenea, ştim din ani de cercetări de laborator că două sarcini diferite pot fi efectuate simultan, fără ca performanţa să fie afectată, dacă cel puţin una dintre ele necesită un efort mic sau nu necesită niciun efort, cum ar fi să ascultăm muzică instrumentală în timp ce citim texte pe computer. Acum, să ne gândim că trecem de la o sarcină dificilă la mai multe, tot dificile, cum ar fi trimiterea de mesaje, actualizarea CV-ului, documentarea pe internet, verificarea e-mailului şi preluarea apelurilor telefonice. Presupunem că se consumă mai multe resurse cognitive pentru a naviga între atâtea sarcini diferite, comparativ cu vorbitul la telefon în timp ce mergem, deoarece păşim automat, fără să ne gândim prea mult. Şi bineînţeles, odată cu atenţia pe care o acordăm apelului telefonic, conştientizarea împrejurimilor scade.

Teoria resurselor cognitive susţine, de asemenea, că pentru fiecare tip de sarcină utilizezi resurse cognitive diferite, unele pentru operaţiunile vizuale, şi altele pentru cele auditive sau spaţiale.—[1] întreprinzi astfel de operaţiuni distincte atunci când citeşti un articol de ştiri, vorbeşti la telefon sau joci un joc video care implică abilităţi spaţiale. Sarcinile care necesită şi concurează pentru acelaşi tip de resurse, cum ar fi două sarcini auditive care implică ascultarea unei conferinţe audio şi a unei conversaţii telefonice

separate, vor avea mai multe interferenţe,

mai ales dacă treci rapid de la una la alta. îţi va fi mai greu să le realizezi pe amândouă fără erori.

De aceea eşti extrem de epuizat atunci când încerci să te concentrezi şi eşti constant întrerupt, iar atenţia îţi este împărţită între mai multe sarcini. Funcţia executivă a minţii este în plină viteză, muncind atât cât este necesar pentru a menţine performanţa. Când încerci să îţi muţi atenţia de la o sarcină la alta, mai mult decât normal, performanţa scade inevitabil, după cum arată în repetate rânduri studiile de laborator. După o zi întreagă sau chiar după câteva ore de lucrat aşa, fără o pauză substanţială, pur şi simplu nu mai ai capacitatea de la începutul zilei. Eşti praf, cum ar spune unii.

Din fericire, resursele cognitive pot fi alocate în mod flexibil de la o sarcină la alta. Dacă vorbeşti la telefon în timp ce conduci şi o maşină virează brusc în faţa ta, atenţia ţi va îndrepta imediat şi în totalitate către condus şi, la fel de brusc, încetezi să vorbeşti la telefon. Dacă trimiţi mesaje în timp ce partenerul aflat la aceeaşi masă încearcă să îţi vorbească, iar acesta ridică vocea având un ton enervat, atunci este de dorit să laşi mesajele şi să îi dedici întreaga atenţie.

Cu toate că trecerea de la e-mailuri la completarea unui raport trimestrial gestionând întreruperile de tot felul ne consumă resursele, alte activităţi, în schimb, le completează. Unele moduri de completare sunt intuitive. Dacă tocmai ne-am întors la serviciu dintrun weekend relaxant, în care

am recuperat şi somnul pierdut, atunci ar trebui să avem suficiente resurse cognitive luni dimineaţă. Un somn noaptea, cu o doză rezonabilă de somn profund şi, în special, de somn REM (care aduce beneficii memoriei şi capacităţii de a menţine atenţia trează), e de ajutor în completarea resurselor. Atunci când se detaşează psihic de o situaţie stresantă, oamenii îşi recuperează şi resursele cognitive.— Plecarea într-o vacanţă, mai ales într-un mediu liniştit, îi permite minţii să se reseteze. Pânã şi 20 de minute de contact cu natura ne împrospătează mintea.— Dar ceea ce s-ar putea să nu ştim este că un joc simplu şi banal, în care nu este neapărat nevoie să ne folosim mintea, cum ar fi *Two Dots* (o aplicaţie în care trebuie unite puncte), îi permite, de asemenea, creierului să ia o pauză.

Utilizarea resurselor cognitive este o teorie importantă şi de lungă durată, care ne ajută să explicăm performanţele atenţiei. Te rog ca pe parcursul acestei cărţi să îţi imaginezi un indicator de
combustibil care arată cât a mai rămas în rezervorul de resurse cognitive. Când eşti epuizat şi, ca atare, performanţele tale au de suferit, indicatorul tinde spre 0, deci rezervorul va fi aproape gol. Dar dacă te simţi ca nou la începutul zilei, indicatorul ar trebui să arate că este plin.

Atentia susţinuta şi cinetica

J > »

Atenţia se schimbă în fiecare moment,

oscilând între vigilenţă şi relaxare. Psihologii au măsurat aceste fluctuaţii de moment dezvoltând o tehnică inteligentă numită sarcină de performanţă continuă cu debut gradual (gradCPT).— Subiecţii sunt aduşi într-un laborator şi privesc diferite fotografii, unele cu peisaje montane, altele cu scene urbane, care se estompează şi se schimbă la fiecare 800 de milisecunde, ceea ce înseamnă puţin sub 1 secundă.^ Subiecţilor li se spune să apese un buton atunci când văd imagini urbane, dar nu şi atunci când le văd pe cele montane, şi să facă asta cu sute de imagini, ceea ce îi va permite cercetătorului să discearnă în fiecare moment dacă un subiect este atent sau distras. Poate că nu pare surprinzător, dar cu cât mintea trece mai des de la starea de atenţie la cea de neatenţie relaxată, cu atât performanţa măsurată este mai scăzută.—

Studiile privind atenţia susţinută, precum cele care utilizează sarcina gradCPT, sunt aproape întotdeauna efectuate în laborator, măsurând fluctuaţia de la un moment la altul. Dar ce se întâmplă cu atenţia când ne aflăm în mediul nostru obişnuit, în afara laboratorului? în cercetările mele, m-a interesat să studiez cum se manifestă atentia în mediu deschis. Deşi ne-am fi aşteptat, pe baza rezultatelor gradCPT, ca atenţia să fluctueze între concentrare şi distragere în timp ce se află în faţa aceluiaşi ecran, în realitate, fluctuaţia avea loc atunci când atentia se comuta între ecrane şi aplicaţii şi

am descoperit că, uneori, fluctuaţia era destul de rapidă. Spre deosebire de studiile de laborator, care privesc modul în care ne concentrăm atenţia folosind stimuli relativ uniformi, cum ar fi literele sau imaginile, în lumea reală, comutarea atenţiei are loc între tipuri destul de diferite de sarcini, cu stimuli foarte variaţi. Este posibil să ne ocupăm de unele lucruri rapid, în intervale scurte, pe când spre altele ne-am putea îndrepta atenţia pentru o perioadă mai îndelungată.

De asemenea, spre deosebire de studiile de laborator, care folosesc de obicei simboluri neutre, cum ar fi literele sau cifrele, activităţile obişnuite, din afara acestora, evocă diferite tipuri de emoţie: tristeţe la citirea unei ştiri sau amuzament la citirea unui mesaj de la un prieten.

Dar chiar şi atunci când atentia noastră alternează
între diferite sarcini, tot va trebui să ne reconfigurăm reprezentarea internă a uneia dintre ele pentru a trece Ia următoarea, ceea ce psihologul Stephen Monsell descrie ca „schimbarea angrenajului mintal”.-^ Aceste reprezentări sunt cunoscute sub numele de scheme— şi le putem considera un fel de instrucţiuni interne care descriu modelul nostru de comportament în cadrul unei anumite activităţi. Folosim aceste scheme mintale pentru a interpreta lumea şi pentru a ne organiza modul în care facem ceva. Când scriem un raport, invocăm o schemă de

deschidere a unui document Word în care începem să tastăm. Când răspundem la e-mail, avem un alt tipar de comportament: poate dăm click pe iconiţa de e-mail, poate scanăm mesajele, începând cu cele mai recente, selectăm la ce să răspundem, ştergem şi arhivăm. De fiecare dată când trecem de la o sarcină Ia alta, atenţia ne este redirectionată. Această schimbare este ca şi cum am

> j

şterge tabla şi am scrie alte notiţe pentru noua sarcină. Când suntem întrerupţi des, ne reconfigurăm schemele interne într-un ritm rapid: ştergem, scriem, iar ştergem şi aşa mai departe. îţi poţi imagina cât de repede se reduc resursele cognitive.

în timp ce scriam acest capitol, mi-am dat seama că nu există un vocabular care să descrie acest tip de comutare a atenţiei pe care o observăm atunci când ne folosim dispozitivele în afara studiilor de laborator. Uneori, pare să aibă un scop precis, iar alteori pare haotică. Uneori, pare că ne concentrăm profund, iar alteori, inexplicabil, părem motivaţi să ne îndreptăm atenţia către altceva: un proiect diferit, e-mail, navigare pe web sau pe reţelele de socializare. Atenţia poate să depindă de un stimulent, o sonerie sau de un *pop-up,* dar poate fi declanşată şi de ceva vizibil doar pentru cine observă, ceva din interior: o amintire sau un impuls. Am căutat o vreme un termen care să descrie acest tip de schimbare rapidă a atenţiei. Cu siguranţă este o schimbare dinamică. Am

început cu termenii folosiţi în fizică. Dintr-o dată, termenul „cinetic” mi-a sărit în ochi şi părea să se potrivească. Cinetic înseamnă dinamic, în mişcare, marcat de activitate viguroasă. Atenţia cinetică se referă la o stare dinamică de concentrare, caracterizată prin schimbări rapide, cum ar fi între aplicaţii, reţele de socializare şi site-uri sau între computer şi telefon. Deşi în lumea reală este greu de măsurat dacă cineva este pe moment atent sau nu, deoarece nu folosim stimuli controlaţi într-un laborator, ca în sarcina gradCPT, putem totuşi să observăm acţiunile oamenilor, cum ar fi atunci când deschid un e-mail, schimbă ecranul sau navighează pe web. în sine, atenţia cinetică nu este nici bună, nici rea, ci este pur şi simplu un descriptor al unui comportament din viaţa reală. în multe privinţe, s-ar putea spune că atenţia cinetică este un răspuns adaptativ la avalanşa de informaţii şi la distragerile create de media digitală sau o încercare de a aloca atenţia mai eficient. Dar cercetările mele au arătat, de asemenea, că majoritatea oamenilor nu sunt foarte capabili să o folosească, felul în care utilizăm atenţia cinetică duce la un stres generalizat, la oboseală, performanţe slabe şi chiar epuizare. Şi din nou motivul este că o astfel de schimbare rapidă accesează şi secătuieşte rezerva de resurse cognitive. în continuare, vom vorbi mai în profunzime despre motivele pentru care ne confruntăm cu dificultăţi de concentrare.

CAPITOLUL 2
Bâteilia pentru atenţie

Primesc adesea e-mailuri de la oameni care îmi spun ce greu le este să îsi controleze atentia şi îmi cer sfaturi. De exemplu, am primit recent următorul mesaj: „Să încerc să descriu cât de greu îmi este să fac faţă tuturor distragerilor de la locul de muncă: este ca şi cum aş încerca marea cu degetul. Mi se pare că în fiecare zi trebuie să navighez cu dibăcie şi acurateţe prin meandrele jobului, în timp ce sunt bombardat cu emailuri, apariţii neaşteptate ale colegilor, apeluri telefonice şi mesaje. Plec de la serviciu epuizat. Nu atât fizic, cât mintal... Detest aceste dispozitive cărora cred că toti le suntem sclavi.”

>

întâlnesc des situaţia. În continuare vom examina motivele pentru care avem atât de multe probleme de concentrare a atenţiei atunci când utilizăm diferite dispozitive digitale.

Când nu deţinem controlul asupra atenţiei

Când conduc maşina pe un nou traseu, chiar dacă externalizez navigarea către GPS, trebuie să fiu totuşi atentă, pentru a urma indicaţiile. în îndeplinirea sarcinilor cu care nu suntem familiarizaţi sau a celor dificile, ne

angajăm în ceea ce se numeşte procesare controlată; aceasta presupune, uneori, o doză destul de mare de resurse cognitive.

Totuşi, nu putem avea sub control voluntar întreaga atenţie. îţi aduci aminte de primul telefon mobil? De prima dată când ai răspuns la un apel şi ai petrecut ceva timp căutând butonul potrivit pe care să apeşi sau în ce punct să glisezi ecranul? Acum, doar ridicăm telefonul şi apăsăm sau glisăm automat pentru a răspunde. în mod similar, după ce am văzut de mii de ori pe ecran notificările de e-mail, facem click automat atunci când apare una nouă. în aceste cazuri, creierul apelează la un tip de procesare cognitivă automată.

Procesarea automată are loc atunci când avem de-a face cu sarcini foarte uşoare, bine însuşite, cu care suntem familiarizaţi. Când efectuăm acelaşi tip de acţiune tot timpul, cum ar fi verificarea e-mailului sau şofatul pe un traseu familiar, procesarea cognitivă devine automată. Nu ne epuizează resursele de atenţie, motiv pentru care putem să urmăm traseul şi să vorbim în acelaşi timp, fiindcă nu trebuie să ne gândim în mod conştient la drum. Dar apoi, dacă semaforul se face galben, ne recăpătăm cu uşurinţă atenţia pentru a frâna şi ne oprim din vorbit. Acest tip de atentie automată se numeşte atentie exogenă- şi , , , O

>

este, de obicei, determinată de un factor extern, un fel de stimul, cum ar fi semaforul.

Deoarece este rapidă, procesarea

automată aproape că nu necesită efort şi, în general, nu o putem controla, avem tendinţa să răspundem rapid la notificările apărute pe computer sau telefon – acestea sunt răspunsuri bine însuşite. Interesant, consumul de alcool afectează capacitatea de procesare controlată, dar are un efect redus asupra procesării automate.- Asadar, atunci când suntem sub influenta alcoolului, ? J probabil că luăm telefonul după sunetul mesajului, dar este foarte posibil să întâmpinăm probleme la tastarea unui răspuns.

De fapt, e greu să *nu* răspundem unei notificări, cu alte cuvinte, să inhibăm atenţia automată. Acest lucru a fost demonstrat de un test psihologic clasic, cunoscut sub numele de Testul Stroop, bazat pe culori şi cuvinte, care a fost inventat de J. Ridley Stroop în 1935- El voia să studieze interferenţa cognitivă atunci când oamenilor li se prezintă doi stimuli diferiţi.^ înainte de apariţia testului, cam prin 1912, s-a constatat că, atunci când au fost învătati să j ? dactilografieze, pentru ca apoi tastele maşinii de scris să fie interschimbate, subiecţilor le-a fost greu să bată la maşină ca şi cum tastele ar fi rămas la fel.- Obiceiul lor bine însuşit a interferat cu noua sarcină, aceea de a bate pe taste diferite. Testul Stroop analizează acelaşi tip de interferenţă, dar cu obiceiul bine însuşit de a citi. Subiectul primeşte două seturi de nume de culori, pe hârtie sau pe un ecran. într-un set, culoarea fontului se potriveşte cuvântului scris (adică cuvântul „albastru” este cu font albastru), dar în al

doilea set, numele culorii scrise şi culoarea fontului sunt diferite (cuvântul „albastru” este scris cu un font galben). Sarcina este de a numi culoarea fontului, primul set de cuvinte fiind uşor, deoarece culorile fontului şi numele cuvintelor se potrivesc. însă în al doilea set, tendinţa automată este citirea cuvântului. Inhibarea răspunsului automat, „albastru”, necesită efort. Răspunsul corect e „galben”.

Pentru a face Testul Stroop cu acurateţe, trebuie să păstrăm în minte scopul „concentrării asupra culorii”, blocând, astfel, tendinţa concurentă de a citi cuvântul. Funcţia executivă încearcă să inhibe aceste răspunsuri concurente şi să rezolve sarcina, dar nu reuşeşte întotdeauna. în utilizarea zilnică a dispozitivelor suntem în permanenţă provocaţi să inhibăm răspunsurile automate. Să luăm ca exemplu interfaţa computerului, ca tablou de bord. Dacă încercăm să lucrăm la un raport lunar întârziat, vom observa că filele şi pictogramele deschise în browser reprezintă porţi de acces către activităţi care sunt mult mai distractive şi mai interesante. Avem nevoie de autoreglare ca să rezistăm, de exemplu, tentaţiei de a da automat click pe o filă din browser şi a schimba ecranul. De asemenea, probabil că vom avea un răspuns automat la un anunţ care clipeşte pe ecran atunci când navigăm pe un site. Pe măsură ce acţiunile noastre se automatizează, este din ce în ce mai greu să le modificăm şi, prin urmare, să nu mai fim distraşi de stimuli precum notificările. Vom vedea în paginile

următoare cum încercarea de a bloca răspunsurile automate generează stres.

Unele lucrări recente cu privire la baza neuronală a atenţiei (mecanismele din creier care gestionează atenţia) sugerează că dacă oamenii trebuie să utilizeze controlul cognitiv încontinuu, pentru o perioadă lungă, ca să reziste unui anumit tip de comportament, atunci vor ajunge să facă alegeri din ce în ce mai impulsive. Majoritatea studiilor de laborator au testat autocontrolul pe perioade scurte, de exemplu, o oră. Cu toate că multi oameni exercită un oarecare autocontrol într-un interval scurt, acest lucru e mult mai greu pe parcursul unei întregi zile de lucru. Pentru a face un test mai realist de autocontrol, cercetătorii francezi Bastien Blain, Guillaume Hollard şi Mathias Pessiglione au efectuat experimente pe o perioadă de sase ore. Subiecţii au fost aduşi într-un cadru controlat şi au avut de îndeplinit sarcini dificile, cum ar fi ascultarea unei liste de numere, pentru ca apoi să îşi amintească pe cele care au fost prezentate cu trei cifre înainte. De exemplu, atunci când li se prezenta un flux continuu de numere – 9, 7, 4, *2,* 8 –, ei trebuiau să-şi amintească 4, apoi 2, apoi 8 şi tot aşa, în timp ce le erau prezentate alte şi alte numere. Pe măsură ce experimentul progresa, subiecţii au fost rugaţi să îşi declare periodic alegerea între aşteptarea unei recompense întârziate de 100 de euro sau primirea unei recompense imediate, cu o valoare mai mică. Pe parcursul celor şase ore, rezistenţa lor a scăzut şi au făcut alegeri impulsive, traduse

prin alegerea recompensei monetare imediate, dar mai mici, în loc să aştepte recompensa monetară mai mare.^ Cu toate acestea, atunci când au avut de îndeplinit sarcini uşoare în aceeaşi perioadă de şase ore, impulsul comportamental nu s-a mai manifestat. Experimentul a arătat că, într-un interval, atunci când exercităm controlul cognitiv încercând să rămânem concentraţi asupra sarcinilor dificile, devenim mai impulsivi şi renunţăm treptat la capacitatea de a filtra distragerile. Datele RMN colectate la începutul, la mijlocul şi la sfârşitul îndeplinirii sarcinii au arătat că impulsivitatea a fost asociată unei scăderi a activităţii într-o regiune a creierului legată de memoria de lucru şi de schimbare a sarcinilor. Autorii au numit-o oboseală cognitivă şi s-a demonstrat că rezistenţa în faţa distragerilor, de-a lungul unui interval, este încă o modalitate prin care se deteriorează controlul cognitiv. Pe de altă parte, în timp ce majoritatea studiilor de laborator testează capacitatea de a menţine controlul cognitiv prin experimente care durează una sau chiar două ore, studiul despre care am vorbit a arătat cum controlul cognitiv se degradează în aceeaşi măsură pe o perioadă mai lungă, cum ar fi o zi de lucru tipică.

Atenţia concentrata pe obiective
Recent, vorbeam cu un prieten şi îi spuneam că îmi doresc să pot lucra la această carte, neîntrerupt, o perioadă mai lungă. Prietenul

meu, care lucrează la unul dintre giganţii tehnologiei, se plângea la rândul său că în fiecare an apar noi surse de întreruperi. Şi mia explicat: „Deja suntem obligaţi să navigăm printre emailuri, mesaje, apeluri telefonice şi reţele de socializare. Dacă nu ne lăsăm întrerupţi, ieşim din schemă; pe măsură ce inventăm mai multe canale de întrerupere, continuăm să ne înrăutăţim performanţa.” într-adevăr, ne pomenim foarte uşor că ne abatem de la obiectivele stabilite. Capacitatea de a îndeplini o sarcină dificilă, precum întocmirea unui raport (sau scrierea cărţii mele) implică menţinerea acestui obiectiv în minte. Desigur, sarcini precum scrierea unei cărţi au o durată în timp şi nu putem pune stavilă tuturor întreruperilor din timpul procesului în sine. Când atenţia este îndreptată asupra anumitor obiective, deţinem controlul şi putem să decidem pe ce să ne concentrăm, ceea ce ne protejează de distragerile străine obiectivelor – cam asta a vrut să spună William James când a afirmat că ne folosim de voinţă pentru a alege către ce ne îndreptăm atenţia.-

Deci, atunci când ne concentrăm asupra unui scop de sus în jos, aceasta se numeşte atenţie endogenă.^- Dacă scopul meu este să lucrez la unul dintre capitolele cărţii, atunci îmi voi aloca atenţia scrisului, cititului, căutării de informaţii sau făcând tot ce este necesar pentru a-mi atinge obiectivul. Dar atunci când pur şi simplu doar reacţionăm automat la stimulii din mediul în care trăim, cum ar fi apelurile telefonice sau notificările de mesaje, atenţia nu ne mai este direcţionată către obiectiv, ci mai degrabă controlată de stimuli, de jos în sus. Atenţia

exogenă este acelaşi tip de atenţie pe care îl avem atunci când suntem forţaţi să frânăm la schimbarea bruscă a culorii unui semafor.

în viaţa cotidiană, suntem într-o constantă echilibristică între atentia controlată şi cea indusă de stimuli. În desfăşurarea oricărei acţiuni, încercăm să ne urmărim obiectivele interne (cum ar fi scrierea unui raport), dar este posibil să cedăm în faţa influenţelor externe, cum ar fi notificările de pe reţelele de socializare, sau chiar propriile îndemnuri interioare, cum ar fi dorinţa de a termina un rebus.- Să facem fată distragerilor este o îndeletnicire în care am evoluat, în sensul în care păstrăm o oarecare flexibilitate atunci când răspundem potenţialelor pericole din mediul înconjurător. Rămâne un lucru important în ziua de azi. Un om care traversează strada în timp ce trimite un mesaj unui prieten se poate lovi de un biciclist dacă nu monitorizează mediul din jur. Dar se dovedeşte că oamenilor nu le prea place să monitorizeze mediul extern atunci când îşi folosesc dispozitivele: pot fi atât de absorbiţi de mesaje în timp ce merg pe jos (şi chiar şi atunci când conduc), încât nu mai conştientizează situaţia şi au sanse mai mari să se rănească.^ Este o

ironie[>J] faptul[>] că, din punct de vedere evolutiv, posibilitatea de a monitoriza mediul, aşa cum faceau strămoşii noştri în timp ce vânau şi culegeau, a fost benefică pentru supravieţuire. Totuşi, în lumea digitală de astăzi, dispozitivele ne captează atenţia cu

totul şi ajungem să nu mai percepem pericolele din lumea fizică.

Deci, pentru a acţiona în conformitate cu obiectivele noastre, trebuie să le păstrăm în gând. Când atenţia ne este îndreptată spre un scop, suntem capabili să acţionăm clar. Este uşor să ne imaginăm care sunt consecinţele neconştientizării permanente a obiectivelor. Să luăm cazul lui Andrew Devers, un *hiker* în vârstă de 25 de ani care, din neatenţie, s-a rătăcit în timpul unei excursii de o zi în statul Washington, în 2021. Atenţia i-a fugit la alte lucruri şi a fost dat dispărut timp de opt zile. Din fericire, a supravieţuit mâncând fructe de pădure şi bând apă dintr-un pârâu, iar în cele din urmă a fost găsit doar cu răni superficiale. Dar experienţa s-a dovedit îngrozitoare pentru el, care a descris-o astfel: „Nu mam gândit prea mult. Am urmat ceea ce credeam că este traseul şi, după aproximativ 45-50 de minute în care am fost doar eu cu gândurile mele, m-am uitat în urmă şi nu mai era nici urmă de traseu.”— în mod similar, în lumea digitală pierdem deseori legătura cu obiectivele noastre atunci când utilizăm dispozitivele electronice şi astfel ne abatem de la traseu. Fără un control de sus în jos al atenţiei, cădem pradă stimulilor care o vor controla în locul nostru. Mintea devine ca bila unui joc *pinball,* propulsată de la pârghie la pârghie de bipurile mesajelor, ale notificărilor de pe reţelele de socializare şi ale reclamelor.

Cu totii avem cele mai bune intenţii atunci când ne stabilim obiective precum exerciţiile

fizice în fiecare dimineaţă, dar este atât de uşor să lăsăm aceste obiective să ne scape! De îndată ce, să zicem, se strică vremea, pierdem legătura cu obiectivul şi petrecem 30 de minute pe reţelele de socializare. Ce se întâmplă exact în creier atunci când încercăm să ne menţinem

*

atenţia asupra obiectivelor? Se întâmplă multe în culise, o mare parte din muncă fiind realizată de funcţia noastră executivă.— în primul rând, trebuie să selectăm obiectivele potrivite, ceea ce poate reprezenta partea uşoară. Probabil că ne vom uita la lista cu ce avem de făcut şi ne vom stabili priorităţile. Apoi, va trebui să fim capabili să menţinem o reprezentare a obiectivului în minte, ceea ce este mult mai complicat, deoarece trebuie să ne ferim de interferenţele care l-ar putea sabota. Ne dezactivăm notificările externe, dar va fi cu siguranţă greu să ne controlăm impulsurile interioare. Teama că am putea să ratăm ştirile şi actualizările de pe reţelele de socializare ne pune în dificultate. Acesta este rolul funcţiei executive, care uneori se activează rapid pentru a rezista distragerilor, în sfârşit, trebuie să fim ageri, ca să ne ajustăm obiectivele atunci când este necesar. — Dacă nu primim informaţiile acelea esenţiale de care avem nevoie de la un coleg, atunci e nevoie să trecem la un alt obiectiv, la planul B. Dar aici apare dificultatea, încercarea de menţinere a obiectivelor şi de rezistentă în faţa distragerilor epuizează treptat preţiosul rezervor de combustibil,

care este reprezentat de resursele cognitive.^ Odată ce suntem distraşi şi lipsiţi de resurse, este mai greu să revenim la menţinerea obiectivelor.

Capcanele atenţiei

Să ne întoarcem acum la câteva motive specifice pentru care oamenilor le este greu să îşi controleze atenţia acordată dispozitivelor.
De-a lungul anilor, prin observare, interviuri şi multe discuţii despre utilizarea tehnologiilor personale, am descoperit că există mai multe modele comportamentale comune sau, cum le numesc eu, *capcane ale atenţiei,* în care oamenii nu pot să îşi controleze atenţia atunci când utilizează dispozitivele electronice. S-ar putea să te regăseşti în câteva dintre aceste modele, ceea ce te va ajuta să reflectezi asupra propriului comportament şi, eventual, să eviţi să cazi în cursă.

Erorile de încadrare

Cum ajungem să fim prinşi în astfel de tipare comportamentale în care simţim că ne pierdem controlul asupra atenţiei? Totul începe de la încadrarea alegerilor cu privire la acţiunile pe care trebuie să le întreprindem. încadrarea se referă la perspectiva particulară pe care o oferim contextului în care va fi făcută alegerea. De

exemplu, să presupunem că se apropie un termen-limită urgent la serviciu şi un prieten te sună pentru o escapadă împreună, în weekend, într-o staţiune turistică. Ai putea încadra alegerea de a-ţi lua această scurtă vacanţă într-un mod pozitiv, drept o pauză de relaxare care te-ar putea ajuta să lucrezi mai bine în timpul săptămânii, sau ai putea să o încadrezi negativ, ca fiind ceva ce îţi răpeşte din timpul de lucru până la termenul-limită.

Când luăm o decizie conştientă de a face ceva, probabil că ne încadrăm alegerea fără să ne dăm seama propriu-zis că asta facem în realitate. (Alteori, reacţionăm automat la stimuli, cum ar fi să dăm click pe o notificare, şi nu mai avem timp să încadrăm alegerea.) Situaţia noastră, starea emoţională şi energia mintală, toate pregătesc scena şi ne vor influenţa, cel mai probabil, alegerea. Dacă suntem la începutul unei zile de lucru şi nu ne simţim încă plini de energie, am putea alege să facem ceva uşor înainte să ne apucăm de sarcinile dificile. Dacă totuşi este ora 16 şi suntem epuizaţi din punct de vedere emoţional după o zi de muncă şi de întâlniri, perspectiva noastră s-ar putea să fie influenţată de căutarea unei soluţii pentru a scăpa de oboseală.

Cu toate acestea, putem să comitem erori de încadrare atunci când alegem o activitate, judecându-i eronat utilitatea. E posibil să o interpretăm greşit sau să îi dăm o valoare pe care nu o are. De exemplu, s-ar putea să fim de părere că rebusurile din ediţia de duminică a *The New York Times* sunt o pauză

benefică, pentru ca apoi să ne dăm seama că nu au făcut decât să ne frustreze.

De asemenea, facem erori de încadrare atunci când evaluăm greşit timpul pe care credem că îl vom acorda unei anumite activităţi. Este de notorietate faptul că oamenii, aproape *toţi,* estimează extrem de prost timpul. Un studiu a constatat că oamenii greşesc în estimarea timpului petrecut în faţa computerului cu circa 32% – utilizatorii frecventi îsi subestimează timpul, iar utilizatorii ocazionali îl supraestimează.— Am putea să decidem, la un moment dat, că ne dorim o pauză scurtă de lucru, de exemplu, zece minute, pentru a ne reveni. Ne uităm pe un blog, dar acesta ne trimite către alt blog interesant şi, înainte să ne dăm bine seama, a trecut o oră, iar în cinci minute avem o întâlnire pentru care nu ne-am pregătit. Cădem cu uşurinţă pradă unor astfel de capcane. într-un capitol următor voi vorbi despre modalităţile de a le evita. Deocamdată, să facem cunoştinţă cu acele modele de comportament specifice pe care oamenii le semnalează atunci când pierd controlul asupra propriei atenţii.

Capcana atenţiei rătăcitoare

Zâmbesc mereu când strig câte un student care priveşte în gol, apoi dă din colţ în colţ numai să nu admită că nu are nici cea mai vagă idee despre întrebarea pe care tocmai i-am pus-o, Atenţia ne rătăceşte firesc între stimulii externi şi gândurile interioare.

Stricto sensu, mintea e pe coclauri atunci când atenţia ne este concentrată spre interior, O stare atât de obişnuită, încât ne petrecem între 25 şi 50% din timpul de gândire, când nu dormim, cu mintea rătăcind aiurea.-^

Când utilizăm dispozitivele electronice, vizibilitatea filelor şi a aplicaţiilor browser-ului oferă stimuli care trimit mintea la plimbare. De fapt, nici măcar nu avem nevoie de indiciile vizuale ale unei interfeţe pentru a ne abate de la ceea ce facem – adesea este suficientă doar simpla expunere Ia telefon sau computer. Şi internetül ajută mintea să sară de la un subiect la altul, de la conţinutul exterior la gândurile interioare şi înapoi. Flexibilitatea nodurilor şi a structurii de legături a internetului facilitează acest comportament mintal de rătăcire (subiect pe care îl vom aprofunda în capitolul 6). în sine, o astfel de desprindere a minţii nu este rea şi poate fi chiar benefică – vorbim de o implicare uşoară şi fără mari pretenţii, în timpul căreia atenţia noastră îşi poate chiar reface resursele cognitive. De asemenea, am putea să descoperim şi să învăţăm lucruri noi. Uneori, să dăm o problemă deoparte sau să ne lăsăm gândurile să hoinărească deschide calea unor noi soluţii creative.— Dar e posibil, de asemenea, să fim atât de prinşi în această capcană a rătăcirii pe internet, încât să ne folosim de timpul alocat altor lucruri pe care vrem să le ducem la bun sfârşit.

Există numeroase activităţi digitale în care un cuvânt'cheie sau un subiect ne stimulează gândurile şi astfel declanşează un proces de pierdere a atenţiei. De exemplu, dacă se întâmplă să citim un articol pe Wikipedia despre istoria mişcării sufragetelor, atunci sar putea să începem să ne gândim la *#MeToo*$_y$ să pornim în căutarea unui articol despre *#MeToo* şi, în continuare, alte subiecte conexe să ne capteze atenţia. Când ajungem într-un asemenea labirint, probabil că am comis deja a doua eroare de încadrare şi nu am reuşit să anticipăm timpul petrecut pe Wikipedia atunci când am ales să deschidem site-ul, pentru că am fost atât de absorbiţi, încât este posibil să nu ne fi gândit deloc la timp. Cei cu un control executiv bun se concentrează mai mult pe o sarcină externă şi sunt mai capabili să prevină rătăcirile şi, potenţial, o navigare infinită pe internet, cu care vin acestea la pachet.-^ Şi totuşi, capacitatea de concentrare este posibilă atunci când sarcina externă este solicitantă. Când sarcina nu este foarte solicitantă, controlul executiv contează mai puţin şi aproape toată lumea poate fi susceptibilă de puţină detaşare. Suntem în mod special predispuşi la acest tip de pierdere a atenţiei atunci când avem puţine resurse cognitive. Cedăm în fata tentatiei de a face ceea ce este uşor şi ne j j *j j* lăsăm mânaţi de Stimuli externi, cum ar fi clickurile pe linkurile unor pagini web.

Cu toate acestea, un studiu a constatat că practicile de meditaţie, cum ar fi tehnicile de

mindfulness, sunt eficiente în combaterea gândurilor rătăcitoare: oamenii care au trecut printr-un curs de meditaţie mindfulness au spus că şi-au abătut atenţia mult mai puţin în timpul îndeplinirii fiecărei sarcini – cu alte cuvinte, au redus *multitasking-xA..*— Aceste practici ne învaţă, de
asemenea, să obţinem o conştientizare a stării noastre prezente, o cunoaştere care, în general, nu ne e la îndemână, dar despre asta vom afla mai multe în capitolul 13.

Capcana atenţiei mecanice

Un alt model de comportament comun este incapacitatea oamenilor de a se opri imediat din activităţile uşoare şi captivante pe care le desfăşoară pe dispozitivele Ion Jocuri online simple, precum *Cantfy Crush,* sau verificarea reţelelor de socializare ne captează uşor atenţia şi ne ajută, în acelaşi timp, să ne desprindem de munca stresantă, refacându-ne resursele de atenţie. Când urmărim postările de pe Twitter sau repetăm la infinit aceleaşi gesturi de rutină, ca într-un joc, ne confruntăm, în ambele cazuri, cu o dificultate infimă sau chiar inexistentă. Posibil să ni se pară că o asemenea activitate mecanică reprezintă o alegere bună atunci când simţim că resursele cognitive sunt pe ducă.

Dar aici poate apărea şi reversul medaliei, cu alte cuvinte, al doilea tip de eroare de încadrare. Este posibil să estimăm eronat

timpul necesar unei pauze – când ne angajăm în astfel de acţiuni simple, repetitive, am putea pierde cu uşurinţă noţiunea timpului. Natura activităţii în sine ne atrage spre astfel de acţiuni simple şi ne menţine concentraţi. Cercetările au arătat că oamenii primesc recompense emoţionale şi se simt foarte fericiţi atunci când întreprind activităţi mecanice (vom aprofunda acest lucru în capitolul 10). Fericirea în sine devine o recompensă şi ne ţine legaţi de activitatea mecanică. Acesta este motivul pentru care unii dintre noi petrecem atât de multe ore uitându-ne pe TikTok (o chestiune pe care o vom aborda mai detaliat în capitolul 7).

Activităţile mecanice implică un tip de comportament stimul-răspuns care include gratificate imediată, adică recompense simple, cum ar fi râsul, câştigarea de puncte, atingerea unui nou nivel sau câştigarea unui joc. Psihologul Edward Thorndike a descris acest lucru în 1911 drept legea efectului, conform căreia ceea ce produce un efect pozitiv intr-o situaţie este susceptibil să fie efectuat din nou.^ Mai mult decât atât, cu cât satisfacţia este mai mare, cu atât este mai puternică legătura dintre noi şi comportament. Nici măcar nu trebuie să primim o recompensă după fiecare mutare din joc. Aceasta se numeşte consolidare intermitentă. A fost studiată de psihologul behaviorist B.F. Skinner şi explică de ce oamenii sunt atraşi să joace un joc simplu, la infinit, chiar dacă recompensa este ocazională. Consolidarea intermitentă

întăreşte obiceiul de angajare într-o activitate, până când acesta se înrădăcinează.

Recompensele unui joc simplu sunt uşor de imaginat: se obţin puncte sau se trece la un nivel superior. Dar ele sunt generate şi din interiorul nostru, cu ajutorul imaginaţiei care declanşează emoţii pozitive. Parcurgerea unui site imobiliar ne declanşează imaginaţia cu privire Ia o casă fabuloasă în care am putea trăi. Terapia cumpărăturilor online ne răsplăteşte şi ea prin intermediul imaginaţiei, dar ne aduce şi recompense intermitente – uneori ajungem să dăm de o ofertă fabuloasă intrând pe site-urile de cumpărături. Obiceiul de a apela la activităţi simple se poate forma cu uşurinţă şi trece neobservat, astfel încât pierdem noţiunea timpului atunci când ne angrenăm în
asemenea lucruri. Este posibil inclusiv să nu conştientizăm că avem anumite obiceiuri, până nu încercăm la un moment dat să ne oprim. După cum a spus scriitorul englez Samuel Johnson, „lanţurile obiceiurilor sunt prea slabe pentru a fi simţite, până ajung să fie prea puternice pentru a mai fi rupte”—.

Capcana reţelelor de socializare

Destul de mulţi oameni spun că îşi simt atenţia prinsă ca într-o capcană atunci când se află pe reţelele de socializare. Suntem atraşi de ele, dar şi de mesaje, pentru că

suntem fiinţe sociale şi tânjim după susţinere, legături sociale şi capital social, pe lângă faptul că vrem să ne satisfacem curiozitatea în ceea ce îi priveşte pe cei din jurul nostru. Ideal ar fi să ne folosim de aceste reţele pentru a lua câte o pauză şi a ne conecta cu ceilalţi, în sprijinul muncii şi al obiectivelor personale. Atunci când alegem să accesăm o astfel de reţea, eroarea de încadrare apare cu uşurinţă. Supraestimăm beneficiile pe care ni le poate da, să zicem, Facebook, pentru că în realitate aplicaţia nu este concepută să dezvolte relaţii profunde. De asemenea, subestimăm cantitatea de timp petrecută navigând în această reţea, deoarece e posibil să nu vedem cât de vulnerabili suntem în fata forţei sociale

j j

care ne determină să participăm şi să rămânem pe Facebook. (Vom vorbi mai mult despre asta în capitolul 8.) în acest tip de model comportamental, deseori acordăm prioritate câştigurilor pe termen scurt, cum ar fi satisfacerea curiozităţii sociale, fată de câştigurile pe termen lung, cum ar fi acela de a termina ceea ce avem de făcut.

Condiţionarea intermitentă a recompenselor sociale funcţionează şi pentru a menţine oamenii blocaţi pe reţelele de socializare. *Like*-\|*în*\|*e* pe Facebook sunt un exemplu extraordinar în acest sens: numărul de aprecieri la postările cuiva creşte sentimentul de valoare socială. Asa că vom continua să postăm, sperând ca una dintre

postările noastre să ajungă la un moment dat la un soi de *jackpot* în ceea ce priveşte aprecierile. Poate că nu toate video clip urile de pe TikTok sunt amuzante, dar ştim cu toţii că, în cele din urmă, tot va apărea unul hilar. Erorile de încadrare, forţele sociale care ne atrag către reţelele de socializare şi recompensele sociale pe care le primim odată ce am ajuns acolo constituie vârtejul perfect în care ne este atrasă atentia.

Capcana identităţii

Un tipar comportamental, despre care aud mai des de Ia tineri, este că ei petrec mai mult timp şi oferă mai multă atentie construirii şi întreţinerii imaginii personale în mediul online. Filozoful Jean Baudrillard spunea că trăim într-o lume a simulării, în care oamenii se definesc prin semnele şi simbolurile societăţii.— Astfel de modele determină modul în care oamenii se înţeleg pe ei înşişi şi relationează cu alti oameni. Dar pe internet, ceea ce doar simulează realitatea devine realitate. în cazul unor indivizi, personajul pe care îl întruchipează pe reţelele de socializare este o extensie a identităţii lor reale, în timp ce pentru alţii devine chiar mai important decât originalul din lumea reală. Să avem o mulţime de urmăritori pe Twitter sau TikTok ne poate face să ne

simţim mai importanţi decât în orice altă

situaţie din lumea fizică. Pentru unii, cariera de bază este chiar aceea de *influencer,* în care identitatea este primordială. *Like*-urile ajută la validarea identităţii şi ar putea să pară un fel de premiu de onoare ca *tweet*-\A cuiva să fie redistribuit. Pentru tineri, în special, identitatea online este foarte importantă, deoarece este interfaţa cu care se prezintă în grupul lor social şi în lume. Dar, până la urmă, această identitate este importantă pentru oamenii de toate vârstele, cum ar fi, de exemplu, cei care se prezintă online cu profilul lor profesional. Toţi vrem să părem oameni de succes. Ne construim cu atenţie profilurile online fiindcă vrem să ne expunem lumii reale în cea mai favorabilă lumină posibilă. Menţinerea identităţii este o dorinţă umană primară, puternică. Deoarece identitatea online este foarte valoroasă, unii oameni petrec mult timp creându-şi şi perfecţionându-şi profilurile şi postările. Acest lucru poate deveni chiar mai important decât atenţia îndreptată către un scop anume, cum ar fi munca sau studiul.

Capcana costurilor irecuperabile

E posibil să rămânem blocaţi într-un model comportamental făcând o greşeală irecuperabilă: aceea de a ne dedica atât de mult timp şi atenţie unui site sau unui joc, încât să credem că e o pierdere dacă nu îi acordăm atenţie. Erorile de cost neperformant apar adesea în lumea fizică. De

exemplu, am investit într-o afacere de producţie a unui produs nou, sperând să obţinem un oarecare câştig, dar se dovedeşte că nimeni nu cumpără şi pierdem banii. Am investit deja mulţi bani şi efort şi n-am vrea să renunţăm şi să pierdem, ci sperăm că într-o zi investiţia va da roade. Jocurile de noroc sunt un alt exemplu tipic de eroare cu costuri irecuperabile. Dacă cineva joacă la un *slot machine* în Las Vegas şi a băgat deja 500 de dolari, acestuia îi este greu să renunţe. încă o încercare şi s-ar putea să câştige totul înapoi. Costuri irecuperabile apar şi în cadrul relaţiilor: după ce am fost împreună cu un prieten, un soţ sau un partener nişte ani buni, despărţirea pare o risipă a întregului efort depus pentru construirea relaţiei, chiar dacă lucrurile pur şi simplu nu mai funcţionează. însă dacă nu funcţionează, alegerea raţională este să punem capăt relaţiei, să o numim cost irecuperabil, să o trecem pe lista pierderilor şi să mergem mai departe. Dar oamenii nu sunt întotdeauna atât de raţionali.

>

În mod similar, recunoaştem cu dificultate costurile neperformante din lumea digitală. Am putea alege să luăm o scurtă pauză pentru a citi un articol online şi încadrăm activitatea asta ca utilă. Dar, după ce citim timp de 30 de minute, ne dăm seama că nu ne aduce cine ştie ce beneficii. Totuşi, timpul l-am pierdut şi nu îl mai putem recupera. E posibil să credem că dacă ne oprim din citit, tot timpul investit ar fi o pierdere, aşa că

mergem mai departe, în speranţa că articolul ar putea avea măcar un final bun. Jocurile precum *World of Warcraft* au mai multe niveluri, iar jucătorii încearcă să Ie depăşească, unul după altul, cu ajutorul diferitelor activităţi, cum ar fi misiunile. Capcana costurilor neperformante este ceea ce compania iniţiatoare a jocului foloseşte pentru a-i determina pe oameni să continue. Companiile proiectează jocuri ştiind că, în general, oamenii nu se retrag din situaţiile cu costuri neperformante. Dacă un jucător a atins deja un nivel înalt, investind timp, bani şi energie emoţională, acesta nu îşi va dori să se oprească. Un studiu recent a arătat că durata medie în care oamenii joacă jocuri video fără întrerupere este de 1 oră şi 22 de minute.— Ceea ce nu e rău, dacă am avea această oră şi jumătate în plus pe zi pentru a ne juca. Dar majoritatea oamenilor nu o au.

Activităţile descrise aici nu sunt neapărat dăunătoare şi sunt, într-o oarecare măsură, pozitive atunci când ajută la ameliorarea stresului şi la refacerea resurselor. Vom reveni asupra acestui aspect mai târziu. Dar în momentul în care simţim că nu mai deţinem controlul asupra acţiunilor noastre, că nu ne putem opri din vizionarea clipurilor de pe TikTok sau petrecem prea mult timp pe Wikipedia sau pe site- urile de cumpărături, atunci ele devin dăunătoare. Să punem în discuţie erorile de încadrare pe care le-am putea face şi să vedem dacă suntem susceptibili la oricare dintre capcanele prezentate aici. Mai târziu vom discuta şi

despre cum ne putem responsabiliza atunci când utilizăm dispozitivele electronice, ca să fim mai orientaţi către obiectivele noastre şi, prin urmare, mai concentraţi asupra lor.

Cum alegem la ce lucruri sa ne concentrâm

Acum că ştim cât de uşor ne este deturnată atentia şi că avem o capacitate limitată de resurse de atenţie, trebuie să facem alegeri voluntare cu privire la modul în care le folosim. Alegerile determină, în esenţă, modul de alocare a resurselor. Este ca şi cum am avea bani în buzunar şi am decide ce să cumpărăm din piaţă. Dar cum hotărâm unde să ne investim atenţia?

Modelele tradiţionale spun că alegerea privind concentrarea atenţiei se bazează pe decizii individuale, în funcţie de preferinţe şi priorităţi, precum şi de resursele de care avem nevoie.^ De exemplu, am putea alege să ne începem ziua răspunzând la emailuri, prioritatea noastră ar putea fi că raportul trebuie terminat până la prânz şi, ceea ce este important, vom lua în considerare câte resurse necesită această sarcină.

Cu toate acestea, eu susţin că, deşi ne explică uneori alegerile în ceea ce priveşte direcţionarea atenţiei, factorii individuali, adică preferinţele, priorităţile şi nevoia de resurse, nu reprezintă întreaga poveste. Suntem fiinţe integrate într-un mediu social,

cultural şi tehnic. Suntem supuşi unui număr de factori de influenţă aflaţi dincolo de puterea noastră de decizie, care ne afectează atenţia şi comportamentul. Cu alte cuvinte, pentru a înţelege cu adevărat cum ne distribuim atenţia în lumea digitală, trebuie să înţelegem interacţiunea complexă dintre societate, lumea în care trăim şi tehnologia pe care o folosim. Alegerea privind concentrarea implică preferinţele şi priorităţile noastre individuale, dar şi angrenajul mai larg al lumii din care facem parte. Mintea şi atenţia noastră sunt influenţate atât de mediul extern, cât şi de

) > cel interior.

Mediile noastre sociale influenţează modul în care utilizăm dispozitivele. De exemplu, să ne amintim de povestea lui Google Glass. Introdus în 2014, a avut o perioadă scurtă ca produs personal şi, purtat ca ochelari de vedere, a fost conceput astfel încât oamenii să poată vizualiza conţinut digital pe un ecran, fără să se folosească de mâini. Dar includea şi o cameră mică, montată în cadru, care înregistra ceea ce vedea purtătorul în timp ce se mişca. Cu excepţia cazului în care cineva era foarte aproape de purtător, nu era evident că acea cameră este activată, iar oamenii s-au simţit deranjaţi de faptul că ar putea fi înregistraţi. La rândul său, purtătorul ar fi putut intenţiona să-şi concentreze atenţia asupra ecranului mic cât lentila unor ochelari, dar s-a descoperit foarte curând că folosirea acestei tehnologii într-un mediu social îi face

pe ceilalţi să se simtă supravegheaţi. Versiunea iniţială a Google Glass a eşuat mai degrabă din motive sociale, decât din motive tehnice. în mod similar, şi noi utilizăm dispozitivele ca parte a unui mediu social mai extins şi, asa cum vom vedea, influentele sociale ne afectează activitatea pe dispozitive şi, cu precădere, capacitatea de concentrare.

William J ames a conceptualizat atenţia ca fiind supusă voinţei unui individ.— Trebuie să ne extindem viziunea, în lumea digitală a secolului al XXI-lea, pentru a putea lua în considerare faptul că, în timpul utilizării dispozitivelor electronice, atenţia noastră este, de asemenea, supusă influenţelor sociale, de mediu şi tehnice. Trebuie să adoptăm o abordare *sociotehnicâ,* o viziune mai largă, care trece de individ, pentru a înţelege influenţele folosirii acestor dispozitive asupra atenţiei. Aşadar, într-o lume atât de complexă, bombardaţi de interferenţe, cum să ne controlăm pe deplin atenţia, rămânând concentraţi asupra obiectivelor noastre şi valorificând tendinţa ca atentia cinetică şi dinamică să lucreze pentru noi? înainte să răspundem la această întrebare, ne vom uita mai întâi la cercetări, pentru a înţelege dinamica reală de atenţie a oamenilor atunci când îşi folosesc dispozitivele în lumea reală. Din studiile în afara laboratoarelor vom înţelege cât de mult ne comutăm atentia, cu ce întreruperi ne confruntăm şi ce ritm de concentrare avem pe tot parcursul zilei. Ştiinţa poate fi mai ciudată decât ficţiunea, iar rezultatele s-ar

putea să te uimească aşa cum m-au uimit pe mine.

CAPITOLUL 3
Tipuri de atenţie

Bine-cunoscuta scriitoare şi poetă Maya Angelou şi-a scris atât memoriile, *I Know Why the Caged Bird Sings,* cât şi restul operelor într-o cameră de hotel. O închiria câte o lună, dar nopţile şi le petrecea acasă; apărea pe la 6:30 dimineaţa, se întindea pe pat şi scria până la începutul după-amiezii. Nu permitea niciodată personalului să schimbe cearşafurile, de teamă că i-ar fi putut arunca, din greşeală, vreo foaie de hârtie pe care aşternuse un gând preţios. îndepărtase tablourile de pe pereţi, deoarece le considera distrageri nedorite. Cu toate acestea, pe lângă instrumentele ei obişnuite, cum ar fi blocnotesurile galbene, *Rogeds Thesaurus,* un dicţionar, o Biblie şi o sticlă de *sherry,* avea şi câteva lucruri care să o distragă: cuvinte încrucişate şi un pachet de cărţi de joc.

După cum ea însăşi a explicat, acestea din urmă îi ofereau „ceva care să-mi ocupe mintea cea mică. Cred că bunica m-a învătat asta. Nu cred că a facut-o cu intenţie, dar obişnuia să vorbească despre «mintea ei cea mică». Aşa că, între 3 şi 13 ani, am decis că există o Minte Mare şi una Mică. Mintea cea Mare îţi permite să iei în considerare gândurile profunde, iar Mintea cea Mică te ţine ocupat, încât să nu fii distras. Cea din urmă funcţionează cu ajutorul cuvintelor

încrucişate sau al jocului *Solitaire,* în timp ce Mintea cea Mare aprofundează subiectele despre care vreau să scriu”-. Aşa cum le-a descris Angelou, atât Mintea cea Mare, cât şi Mintea cea Mică faceau parte din procesul scriitoricesc.

Mintea cea Mare este posibil să fi fost forţa mai puternică a inspiraţiei literare, dar avea nevoie de Mintea cea Mică pentru a-şi oferi un răgaz. în cercetările mele am aflat că ideea Mayei Angelou este susţinută de stiintă. Cele două minţi sunt moduri complementare de gândire, părţi care alcătuiesc un întreg.

Ideea că am avea diferite tipuri de atenţie a fost recunoscută pentru prima dată de filozoful John Locke, cu peste trei secole în urmă. în *Eseu asupra intelectului omenest—* ^ el descrie atentia oarecum similar cu descrierea Mayei: conştientizarea gândurilor şi fixarea asupra unei idei, precum şi ceea ce el numeşte gânduri rătăcitoare sau reverie. Locke a văzut aceste distincţii ca pe nişte adevăruri universale: „Diferenţa dintre starea de încordare şi cea de destindere a minţii, atunci când gândeşte, care prezintă o mare diversitate de grade, mergând de la studiul cel mai serios până la starea în care aproape că nu gândeşte nimic – oricine a trăit-o pe pielea lui. – Locke era, probabil, primul care descria atenţia ca fiind mai nuanţată decât simpla concentrare.

William James s-a referit şi el la diferitele

tipuri de atenţie. Pentru el, controlul deplin al atenţiei era opusul „stării de confuzie, de ameţeală, de împrăştiere pe care o trăieşte creierul şi care în franceză se numeşte *distraction,* iar în germană, *Zerstreutheit”*\| James a vorbit şi despre „fluxul conştiinţei”, în care o serie de gânduri şi emoţii intră şi ne ies din conştiinţă, ca în cazul gândurilor rătăcitoare.

Lumea digitală dinamică a zilelor noastre este foarte diferită de mediile în care au trăit şi au lucrat Locke şi James. Numărul şi intensitatea distragerilor sau amplificat, iar durata atenţiei s-a redus şi s-a schimbat într-o asemenea măsură, încât avem cu adevărat nevoie de un nou model în evaluarea atenţiei şi a concentrării. În acest capitol voi analiza cercetări care indică existenta unui nou cadru de evaluare. Acesta are la bază diferite tipuri de stări de atenţie între care oscilăm şi pe care le folosim în scopuri variate.

Limbajul atenţiei

Limbajul pe care îl folosim pentru a descrie atenţia dezvăluie diferitele moduri în care ne gândim la aceasta. Am putea să o considerăm ceva care aduce lumină asupra unui subiect, fiind în acelaşi timp controlabilă („strălucirea unui reflector”, „un proiector” sau „o ţintă luminoasă”) sau ceva asemănător unui proces mecanic („un filtru”, „o capacitate”, „un procesor”, „un obiectiv cu zoom”, „gradient”, „un microscop” sau „un computer”). Când

spunem că „acordăm” atenţie, sugerăm că avem de-a face cu o resursă limitată. Cu toate acestea, un alt limbaj ne comunică faptul că deţinem controlul asupra propriei atenţii: ne „direcţionăm”, „menţinem” sau „concentrăm” atenţia. Ori ne lipseşte controlul: „ne pierdem concentrarea” sau „divagăm”. Dar în era digitală, acest limbaj nu mai este prea util pentru a înţelege cum funcţionează atentia atunci când ne

J *O* *J* *J*

petrecem cea mai mare parte a zilei în faţa unor ecrane. Avem nevoie de un limbaj nou, care să descrie modul dinamic în care se mută atentia de la un dispozitiv la altul sau chiar pe acelaşi dispozitiv.

Societatea contemporană acordă o importanţă ridicată capacităţii de concentrare, dar ce înseamnă cu adevărat pentru noi să fim concentraţi, angrenaţi sau absorbiţi de ceva? în latină, *absorbere* înseamnă „a înghiţi” sau „a devora”, cum s-ar spune, atenţia noastră ar putea fi captivată în întregime de o carte, de un articol de pe Wikipedia sau de un joc video. Psihologii văd într-un om profund absorbit de astfel de stimuli externi o calitate individuală unică, similară unei trăsături de personalitate, cum ar fi, de exemplu, caracterul extrovertit sau introvertit. Această capacitate de absorbţie a fost măsurată cu scara Tellegen Absorption-, care le cere oamenilor să evalueze în ce măsură sunt de acord cu afirmaţii precum „Când ascult muzică sunt atât de captivat, încât nu observ nimic altceva”. Cei care au

un punctaj extrem de mare la acest test tind să estompeze graniţele dintre percepţie şi imaginaţie. Când citesc despre ocean, ar putea să audă sunetul valurilor de pe plajă sau, dacă citesc o carte poliţistă, paşii ucigaşului pe scările scârţâitoare de lemn. Ei relatează, de asemenea, o mai vastă experienţă spirituală şi o mai puternică senzaţie de a fi prezenţi atunci când vizionează simulări de realitate virtuală.^

în timp ce unii indivizi se nasc cu o astfel de predispoziţie, aceea de a fi uşor acaparaţi de stimuli, cei mai mulţi dintre noi nu obţin un punctaj prea mare pe scara Tellegen (deşi femeile obţin un punctaj semnificativ mai mare decât bărbaţii).- Dar chiar dacă nu îl avem, nu înseamnă că nu suntem în stare să ne implicăm profund într-o activitate. Suntem, desigur, dar pentru cei mai mulţi dintre noi, gradul de implicare se schimbă odată cu situaţia – percepţiile şi experienţele noastre cognitive sunt influenţate de apariţia unor noi stimuli. Atenţia noastră se schimbă în fiecare moment, deşi stimulii rămân aceiaşi, de la concentrare la gânduri rătăcitoare şi înapoi la concentrare, aşa cum am discutat mai devreme.

De asemenea, am putea trece de la o activitate care necesită o atenţie susţinută la ceva care presupune mai puţin efort, poate chiar ceva jucăuş, în care suntem implicaţi foarte puţind Dar controlul poate să însemne nu doar păstrarea unui ritm susţinut sau rezistenţa în faţa distragerilor, ci şi posibilitatea de a trece voluntar la diferite

stări de atenţie, cum ar fi de la Mintea cea Mare la Mintea cea Mică şi înapoi. E posibil ca Maya Angelou să fi fost profund absorbită de scrisul ei, cu Mintea cea Mare, însă apoi putea trece cu uşurinţă la Mintea cea Mică, unde atenţia îi era vag implicată în folosirea cărţilor de joc.

Fluxul fugitiv

Echivalentul perfect al unui angajament profund este cunoscut sub numele de flux, care descrie imersiunea totală într-o activitate în care, potrivit psihologului Mihály Csikszentmihalyi, „nimic altceva nu pare să conteze”.- Csikszentmihalyi, născut în Ungaria, a folosit imersiunea totală în şah pentru a se ajuta mintal să supravieţuiască celui de-Al Doilea Război Mondial. La sfârşitul acestuia, când avea doar 11 ani, a stat împreună cu familia într-un lagăr italian. Tatăl său fusese consul general la Veneţia, lucrând pentru fostul guvern maghiar implicat în război. în timp ce se afla în lagăr, dar şi înainte, pentru a-şi bloca mintea în faţa ororilor războiului, tânărul Csikszentmihalyi a jucat şah, ascunzându-se şi creând o lume separată de ce se întâmpla în jur. După şapte luni, tatăl său a fost exonerat, iar familia eliberată. Csikszentmihalyi a abandonat studiile, dar mai târziu, în 1956, a emigrat în Statele Unite, a susţinut un examen de echivalare a liceului şi s-a înscris la University of Chicago ca să

studieze psihologia. Experienţele de imersiune din tinereţe l-au determinat să-şi construiască o carieră j j
îndelungată, în care a studiat ceea ce el considera „experienţa optimă”.

Csikszentmihalyi şi-a propus să descopere de ce oamenii întreprind activităţi fără nicio recompensă extrinsecă, cum ar fi jocul de şah, sau chiar activităţi mai periculoase, cum ar fi alpinismul. Toţi indivizii intervievaţi au descris sentimentul pe care Csikszentmihâlyi l-a numit flux. Când sunt în flux, oamenii se simt purtaţi de un curent intern – activitatea în sine le oferă recompensa, iar ei deţin controlul propriei atenţii. Există un echilibru optim între utilizarea abilităţilor şi cerinţele activităţii.

Oamenii aflati în flux sunt curioşi şi înclinaţi spre
joacă, îşi pierd conştiinţa de sine şi, pentru că investesc atât de mult din resursele lor de atentie în activitatea
desfăşurată, nu se mai gândesc şi Ia trecerea timpului.^ Fluxul este o experienţă creativă unică şi plină de satisfacţii, în care oamenii sunt provocaţi să-şi folosească abilităţile pe deplin.

Fluxul este şi o experienţă subiectivă, iar pentru a studia ce se întâmplă în mintea oamenilor, Csikszentmihâlyi a folosit o tehnică numită eşantionarea experienţei.— Le-a dat pagere participanţilor la studiu.

Acestea erau programate să sune la anumite ore, iar atunci când o faceau, subiecţii trebuiau să completeze un chestionar despre concentrarea, implicarea şi plăcerea lor în orice ar fi făcut în acel moment. La auzul soneriei, fiecare era implicat în diverse activităţi, cum ar fi grădinăritul, gătitul sau negocieri de afaceri şi e posibil să fi fost sau nu în flux. Participanţii au folosit pagerele timp de o săptămână, ceea ce a oferit o mostră reprezentativă, de calitate pentru ceea ce au trăit într-o zi obişnuită. După cum probabil bănuieşti, limitările unui asemenea tip de studiu rezidă în faptul că pagerele îi întrerupeau pe subiecţi. Cu toate acestea, rezultatele l- au ajutat pe Csikszentmihalyi să înţeleagă şi să definească această stare idealizată. Cartea sa *Flux* a devenit un instrument de căpătâi în studiul atenţiei.

Când eram studentă la arte, intram adesea în flux. Lucram în atelierul meu. Seara târziu, radioul pe unde scurte prelua Radio Havana (aveau cele mai potrivite melodii ca fundal de lucru), iar eu dansam pe ritmuri cubaneze în timp ce pictam. Mă cufundam profund în acest univers şi atribuiam tot felul de semnificaţii j j imaginilor abstracte pe care le faceam. Titlul unui tablou, *Heyday,* reflectă exuberanţa care mă cuprindea în timpul creaţiei. Zilele treceau rapid şi de multe ori nici nu îmi mai dădeam seama că se face 2 dimineaţa.

j

Nu este prea greu să intri într-o stare de flux atunci când faci ceva în mod inerent creativ şi provocator, cum ar fi pictura, muzica sau chiar schiatul. Dar natura muncii noastre are

o mare influenţă asupra atingerii stării de flux. Acum lucrez ca profesor, iniţiez studii, efectuez cercetări ştiinţifice şi scriu lucrări. Trebuie să folosesc gândirea analitică, care necesită, uneori, o concentrare intensă. Când lucrez, schimb stările de atenţie de la concentrare profundă la implicare relaxată, similar cu Mintea cea Mare şi Mintea cea Mică ale Mayei Angelou. Din când în când, intru într-o stare de flux atunci când fac brainstorming sau când scriu o parte a unei lucrări, dar în general nu prea mi se întâmplă. Aşadar, mi-aş da viaţa academică pe cea de artist, când intram foarte des în stare de flux? Cu siguranţă, nu. Culeg diferite tipuri de recompense de pe urma jobului pe care îl am acum. Când vreau să intru în flux, ştiu că pot să pictez sau să dansez. Când vreau să mai aflu câte ceva despre lume, atunci mă îndrept către ştiinţă şi, da, pot să fiu foarte atentă şi concentrată, dar nu voi fi în flux.

Am auzit despre experienţe similare relatate de alţii. Recent am avut o conversaţie cu un prieten care este manager la o firmă de înaltă tehnologie din Silicon Valley. Mi-a spus că nu intră în starea de flux la job, ci, mai degrabă se simte ca un *perpetuam mobile.* Din când în când, în timpul unei sesiuni de brainstorming creativ, e posibil ca grupul lui să intre în flux. în cariera sa anterioară de programator, a reuşit să intre mai des în această stare.

Chiar şi Maya Angelou descrie procesul de scriere drept unul care are nevoie de o

atenţie concentrată constantă, dar nu neapărat de flux. Discutând despre acest lucru cu jurnalistul George Plimpton într-un interviu pentru revista literară *Paris Review,* Angelou a afirmat că scrisul nu a fost întotdeauna uşor pentru ea: „încerc să duc limbajul la un asemenea nivel de claritate, încât să sară din pagină. Trebuie să pară natural, însă îmi ia o veşnicie să fac asta. Desigur, unii critici, din New York, de regulă, spun, ei bine, Maya Angelou a scos iarăşi o carte, ceea ce este bine, desigur, dar ideea e că Maya e scriitoare prin natura ei. Ei sunt cei pe care i-aş înşfaca de gât şi i-aş pune la pământ, pentru că îmi ia o veşnicie să scriu bine. Lucrez la nuanţele limbii.”—

Din păcate, fluxul este o experienţă mult mai rară decât au sperat mulţi dintre cititorii celei mai vândute cărţi a Iui Csikszentmihalyi. într-un sondaj realizat de Nakamura şi Csikszentmihalyi la mijlocul anilor ’90, în care subiecţii au fost rugaţi să relateze dacă au avut experienţe de flux, în timp ce unii au spus că da, 42% dintre americani şi 35% dintre nemţi au declarat că au intrat rar sau niciodată în starea de flux.— Si cu toate că oamenii au avut experienţe de flux atunci când desfăşurau activităţi artistice, prelucrau lemnul sau cântau, în studiile noastre am descoperit că fluxul este rar întâlnit într-un job de birou. O mare parte din munca de analiză şi documentare pur şi simplu nu favorizează fluxul, experienţa creativă optimă. Ceea ce nu înseamnă că acest tip de activitate nu are recompensele

ei, chiar foarte multe. Unii oameni trec prin starea de flux în timp ce îşi folosesc dispozitivele, de exemplu, atunci când fac o codificare complexă, şi este posibil să o simtă chiar şi atunci când sunt creativi şi scriu la computer. Dar realitatea este că, pentru majoritatea specialiştilor cu job de birou, mediul computerizat, natura muncii şi responsabilitatea atribuită mai multor proiecte şi sarcini deodată ridică o barieră înaltă în calea atingerii stării de flux. Totuşi, nu trebuie să ne simţim prost dacă nu putem ajunge în flux. Este mai bine să atingem un nivel de echilibru şi o stare de bine lucrând în sincron cu ritmul natural al atenţiei noastre.

Cadrul teoretic al stărilor de atentie

Am avut şansa să lucrez ca cercetător vizitator la Microsoft Research în timpul verii. Este un anotimp frumos în Seattle şi, pe lângă faptul că mă bucuram de verdeaţa luxuriantă, am avut şi ocazia să aprofundez cercetarea atenţiei. La intrarea în holul Microsoft Research din Redmond se află un atrium imens care freamătă de activitate. Aici se găsesc opere de artă digitale uimitoare, cum ar fi o sculptură imensă care foloseşte camere, senzori şi inteligenţă artificială şi îşi schimbă culoarea atunci când, interactionează cu oamenii. Se aud vocile celor care stau la mesele de la cafenea sau pe canapea, discutând despre reţele neuronale sau despre cele mai recente instrumente de

vizualizare. La lift eşti întâmpinat de un robot care te direcţionează spre locul unde vrei să ajungi.

M-a inspirat ideea de intrare în flux, dar am constatat că se întâmplă rar la locul de muncă. în schimb, m-am întrebat, împreună cu colegii mei Mary Czerwinski şi Shamsi Iqbal, dacă există stări de atenţie care ar putea caracteriza mai bine ceea ce trăiesc oamenii atunci când îşi folosesc dispozitivele la job. Oare ei oscilează între diferite tipuri de atenţie, cum ar fi Mintea cea Mare şi Mintea cea Mică, atunci când trec de la un dispozitiv la altul? Sunt diferite tipuri de atentie asociate cu anumite activităţi din lumea digitală? Pe măsură ce exploram, constatam că nu e suficient să descriem un om ca fiind mai mult sau mai puţin implicat în ceva sau absorbit de ceva. Am descoperit încă o dimensiune extrem de importantă în această combinaţie. La fel ca în cazul fluxului, contează şi cât de dificilă este activitatea, cât de mult efort mintal sau ce cantitate de resurse cognitive presupune. Spre deosebire de flux, oamenii ar putea să se implice în ceva, dar să fie provocaţi în măsuri diferite. De exemplu, crearea unui plan strategic este destul de dificilă. Alte activităţi, cum ar fi verificarea aplicaţiilor Facebook sau Twitter, nu sunt deloc solicitante. Ne-am propus să înţelegem ce înseamnă să fii cu adevărat implicat într-o activitate din lumea digitală. La fel ca Maya Angelou, care acorda atenţie în mod diferit unui careu de cuvinte încrucişate şi unei

poezii, cineva ar putea fi foarte implicat în jocul *Two Dots,* care nu necesită niciun fel de efort mintal, sau în citirea unor date financiare dificile, care necesită mult efort mintal, în ambele cazuri, mintea este solicitată, dar altfel, corespunzător unor cantităţi variate de resurse cognitive alocate. (în capitolul 10 voi discuta despre motivele care determină pe cineva să se lase câte se poate de absorbit de o activitate mecanică precum cea pe care o presupune *Two Dots.}*

Deci, dacă luăm în considerare nu numai cât de implicat este un om, ci şi cât de dificil este ceea ce face, am putea împărţi stările de atenţie în câteva categorii, care acoperă o gamă largă de activităţi. Şi iată că am construit un cadru pentru a descrie diferitele tipuri de experienţe de atenţie din lumea digitală. Prima diagramă prezintă cele două dimensiuni ale gradelor de implicare şi de solicitare.^ Acestea sunt stări temporare, între care oamenii fluctuează pe parcursul zilei, în funcţie de obiectivele, sarcinile, interacţiunile, gândurile lor, precum şi de o mulţime de alţi factori. Fiecare stare are o caracteristică foarte diferită, pe care o voi descrie în continuare.

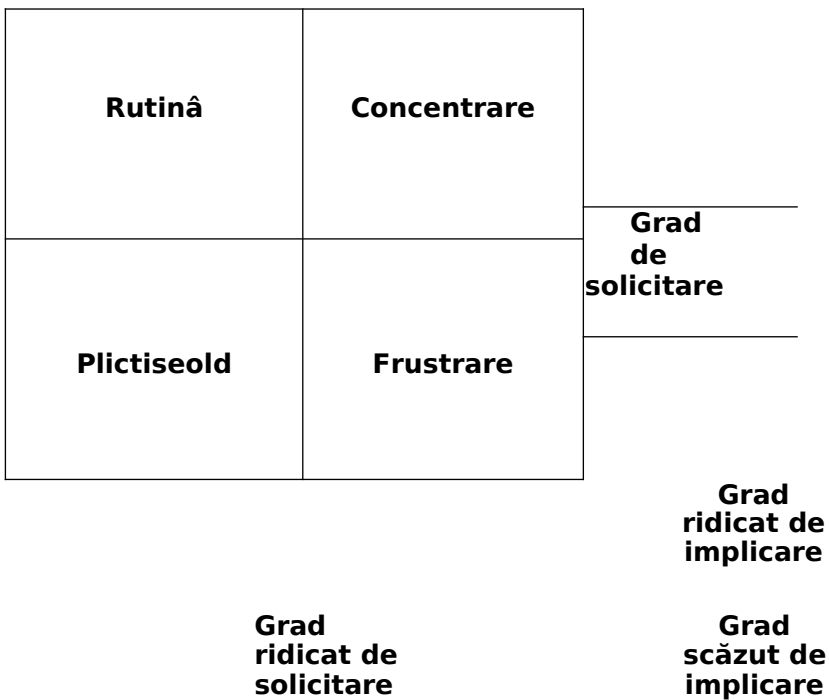

Figura 1. *Un cadru teoretic cu patru cadrane care ilustrează diferitele tipuri de atenţie*

Concentrarea Când suntem foarte implicaţi şi, totodată, foarte solicitaţi, numim această stare de atentie concentrare,
[3]
aşa cum o arată cadranul din dreapta sus al
[3]
Figurii 1. Concentrarea este o stare temporară, când suntem absorbiţi de o activitate care necesită un anumit grad de solicitare a aptitudinilor. Profunda implicare şi solicitare la locul de muncă se corelează cu motivarea, activarea, concentrarea, creativitatea şi satisfacţia.—

Dar acest lucru nu este identic
[3]
cu starea
[3]
de flux. Cineva se concentrează, de exemplu, atunci când încearcă să citească un manual de instrucţiuni, fără să aibă însă o stare de flux – în care s-ar simţi profund creativ, nu şi-ar da seama de trecerea timpului şi şi-ar folosi la maximum abilităţile. Mai degrabă, definiţia concentrării este aceea a unui tip de angajament care ar putea constitui o precondiţie a stării de flux. De asemenea, menţinerea concentrării utilizează o cantitate considerabilă de resurse cognitive.

Rutina

Când suntem foarte implicaţi, dar nu suntem deloc solicitaţi, numim asta stare de atentie mecanică sau de
[3]
rutină, aşa cum se vede
[3]
în cadranul din

stânga sus al Figurii 1. Activitatea este, de asemenea, mecanică şi de rutină. Este totodată uşoară şi ne captează atenţia.
Când Maya Angelou se relaxează cu cărţile de joc, Mintea cea Mică foloseşte atenţia mecanică. Am putea fi foarte implicaţi într-un joc *Solitaire*$_y$ iar când alegem cărţile, să nu facem cine ştie ce efort mintal. Tot aşa funcţionează lucrurile şi în cazul activităţilor digitale mecanice şi repetitive, cum ar fi jocul *Candy Crush* (un joc cu peste 273 de milioane de utilizatori activi-^, din care peste 9 milioane îl joacă mai mult de trei ore pe zi —). Deoarece activitatea automată implică sarcini fără un caracter solicitant, acest tip de atenţie utilizează mai puţine resurse cognitive. Ceea ce explică de ce putem să jucăm un joc precum *Candy Crush* ore întregi, în fiecare zi, fără să ne simţim epuizaţi.

Plictiseala

Când nu suntem nici foarte implicaţi, nici foarte solicitaţi, numim asta stare de plictiseală, aşa cum se vede în cadranul din stânga jos al Figurii 1. Navigăm pe internet, trecem rapid de la un site la altul şi abia dacă ne oprim suficient cât să citim câteva propoziţii sau butonăm telecomanda, dar nimic nu ne atrage – iată câteva exemple relevante care ilustrează plictiseala. Inutil să spun că plictiseala foloseşte foarte puţine resurse cognitive sau, ca să zic aşa,

„subutilizează” resursele disponibile. Provocarea scăzută şi implicarea minimă sunt în concordantă cu modul în care plictiseala a fost definită ca o stare de excitare scăzută: activităţile plictisitoare pur şi simplu nu oferă prea multă stimulare, ceea ce face dificilă concentrarea asupra lor.-^’ – Să stăm nemişcaţi sau inactivi nu duce automat la plictiseală. Dacă unui individ îi place să facă yoga sau să intre într-o stare *zen,* meditativă, atunci acea activitate nu este plictisitoare pentru respectivul.

Am menţionat că în starea de flux nu mai percepem trecerea timpului. în starea de plictiseală, întâlnim exact opusul: având toate resursele de atenţie în repaos, nu putem face altceva decât să ne gândim la cât ne-a mai rămas până la terminarea activităţii şi la cât de încet trece timpul. Interesant este că termenul din germană pentru plictiseală este *Langeweile^* care se traduce prin sintagma „perioadă lungă”.

Frustrarea

În sfârsit, când nivelul de solicitare este foarte ridicat, iar implicarea este ca şi inexistentă, avem o stare de frustrare, aşa cum se vede în cadranul din dreapta jos al Figurii 1. Toţi ne amintim de anumite momente în care am fost frustraţi în munca noastră, simţind că ne j j lovim mereu de un zid şi că nu facem niciun progres. Deşi activitatea ni se pare dificilă, din varii motive nu o putem întrerupe, poate

pentru că avem un termen- limită, sau managerul nostru ne solicită în mod special, sau pentru că avem o obsesie de a o duce la bun sfârşit. Dezvoltatorii de software relatează că se simt extrem de frustraţi atunci când nu pot rezolva o eroare, iar frustrarea poate să apară chiar şi în faţa unui puzzle dificil pe care pur şi simplu nu îl putem lăsa din mână şi pe care ne simţim obligaţi să-l rezolvăm. Această stare de atentie ne consumă o cantitate considerabilă de resurse cognitive.

Cum se schimba stările de atenţie pe parcursul zilei

Ritmul face parte din viaţă. El apare în natură sub forma anotimpurilor, a duratei unei zile, a răsăritului lunii şi a mareelor, dar şi în organismul nostru, sub forma proceselor corporale precum somnul, temperatura şi metabolismul, creşterea şi scăderea insulinei, a neurotransmiţătorului numit serotonină şi a cortizolului, hormonul stresului. Avem şi ritmuri circadiene diferite, ceea ce îi face pe oamenii matinali să se simtă mai în formă în prima parte a zilei, în timp ce „păsările de noapte” preferă să îşi înceapă ziua mult mai târziu. Ritmurile circadiene influenţează temperatura corpului, care este mai scăzută dimineaţa şi creşte spre seară. Aceste ritmuri par să explice inclusiv variaţiile vigilentei şi ale atenţiei selective dc-a lungul unei zile.f^ Ritmurile homeostatice,

plecând de la momentul trezirii, sunt corelate cu scăderea performanţei pe parcursul zilei, aşa cum arată sarcinile de memorie.— Totuşi, unele dovezi neurofiziologice sugerează că sistemul vizual este influenţat de ritmul intern al activităţii electrice a creierului.— într-un experiment de laborator, subiecţilor li s-au arătat câteva indicii, fie pe partea stângă, fie pe partea dreaptă a ecranului unui computer, şi li s-a spus să-şi îndrepte atenţia către ele. Apoi, aceloraşi subiecţi li s-a cerut să spună dacă au văzut un mic stimul luminos. Cercetătorii au descoperit că oscilaţiile activităţii neuronale din creier influenţează percepţia stimulului şi, de asemenea, dimensiunea răspunsului neuronal. Astfel, sistemul vizual fluctuează odată cu excitabilitatea neuronală, adică impulsurile electrice din creier, indicând ritmuri interne la un nivel foarte scăzut. Experimentul a arătat că nu avem o atenţie continuă susţinută, ci mai degrabă ceea ce autorii descriu drept „momente de percepţie”. Dar în acelaşi timp ne-a făcut şi să ne întrebăm dacă, având în vedere existenţa diferitelor tipuri de ritmuri umane pe parcursul unei zile, în timp ce ne desfăşurăm
activitatea obişnuită, apar şi diferite ritmuri de atenţie. Are atentia susţinută un ritm zilnic, cu variabile minime şi maxime?

Ritmul atenţiei concentrate

împreună cu colegii mei de la Microsoft Research, neam propus să înţelegem dacă atenţia urmează anumite ritmuri, studiind comportamentul real al oamenilor la locul de muncă. Dar ne-am confruntat cu o dilemă: cum să aflăm ce e în mintea unui om în timp ce este la serviciu? în studiile anterioare, folosisem unităţi de măsură obiective, cum ar fi jurnalele de activitate de pe computer şi monitoarele de ritm cardiac, însă acestea nu au surprins experienţele subiective ale atenţiei. Tehnica lui Csikszentmihalyi de a folosi eşantionarea experienţei a fost eficientă în surprinderea experienţei subiective a stărilor de flux. Dar acum studiam oamenii la locurile lor de muncă şi trebuia să j
actualizăm tehnica, pentru a reuşi să surprindem atenţia lor atunci când utilizează computerul. Am conceput câteva sondaje care apăreau pe computer ca o fereastră *pop-up* şi le-am pus subiecţilor câteva întrebări despre experienţele lor. întrebările au fost trimise în funcţie de comportamentul firesc al fiecărui individ: după ce a folosit e-mailul cel puţin trei minute, după ce a folosit Facebook timp de un minut, la scurt timp după ce şi-a deblocat *screensaver-\A* şi dacă au trecut 15 minute fără niciun sondaj. La sondajele de atenţie se putea răspunde în câteva secunde. Când le primeau, subiecţii erau rugaţi să se gândească la activitatea pe care o desfăşoară chiar în acel moment şi să răspundă la două întrebări despre cât de „implicaţi” şi cât de

„solicitaţi” sunt. De asemenea, li se cerea să îşi descrie şi starea de spirit, despre care vom vorbi în capitolul 10* Am trimis 32 de sondaje, de aproximativ 18 ori în fiecare zi lucrătoare, timp de o săptămână. A trebuit să menţinem un oarecare echilibru între obţinerea unei imagini detaliate a modului în care atentia se schimbă de-a lungul zilei, însă fără să împovărăm participanţii, care totuşi trebuiau să şi muncească; iar câteva sondaje trimise de 18 ori pe zi a părut să fie numărul maxim acceptat. Ironic, nu-i aşa, să întrerupi oamenii pentru a-i întreba despre cât sunt de implicaţi şi de solicitaţi, însă din moment ce răspundeau pentru doar câteva secunde, se întorceau imediat la activităţile lor. Noi i- am instruit în felul următor: dacă sondajele îi deranjează, să răspundă la întrebări bazându-se pe ceea ce faceau imediat înainte de apariţia lor, pentru ca răspunsurile să nu reflecte un sentiment de enervare. Din fericire, participanţii au fost cooperanţi şi, deşi câţiva s-au plâns de frecvenţa sondajelor, ne-au asigurat că sâcâiala nu le-a influenţat răspunsurile. De asemenea, le-am înregistrat activitatea pe computer şi le-am măsurat interacţiunile faţă în faţă, folosind SenseCam, nişte camere portabile mici şi uşoare despre care îţi voi povesti mai mult cât de curând. Colectarea datelor dintr-o săptămână de lucru completă ne-a oferit un eşantion reprezentativ al comportamentului de atenţie zilnic şi, de asemenea, am observat variaţiile de atenţie pe parcursul aceleiaşi săptămâni. Am studiat o serie de

participanţi din diferite domenii: asistenţi administrativi, manageri, tehnologi, ingineri, designeri şi cercetători.

După colectarea datelor, am corelat răspunsurile cu stările de atenţie prezentate în Figura 1. în mod surprinzător, participanţii s-au arătat rareori frustraţi la locul de muncă – numai 7 răspunsuri au intrat în cadranul „Frustrării”. Pentru că nu erau prea multe, nici nu au fost incluse în grafic. Poate că unul dintre motivele pentru care am găsit atât de puţină frustrare este că resursele cognitive se consumă foarte rapid în această stare, iar oamenii încearcă să o evite.

Se pare însă că ritmurile de atenţie concentrată există. Figura 2 arată că de-a lungul unei zile trecem prin stări de concentrare, simţim apăsarea rutinei sau plictiseală.— La toate joburile, subiecţii au prezentat două momente de concentrare maximă: dimineaţa, în jur de ora 11, şi la mijlocul după-amiezii, în jur de ora 15. Am descoperit că nimeni nu vine la serviciu pus pe treabă, concentrat încă de la început. Toţi au avut nevoie de timp pentru a ajunge la o stare optimă de concentrare. După pauza de prânz, ei şi-au reintensificat concentrarea. Iar după ora 15, aceasta a început să scadă – cel mai probabil, faptul a coincis şi cu modul în care au fost consumate resursele cognitive. Atenţia mecanică arată un alt tip de ritm în cea mai mare parte a zilei, începând cu ora 9, când începe să crească, continuă până în jurul orei 14, apoi scade. Plictiseala atinge vârful în jurul orei 13,

imediat după prânz. Vestea bună este că pe tot parcursul zilei, în general, subiecţii au fost mai mult concentraţi decât plictisiţi; vestea mai puţin bună este că s-a raportat mai multă plictiseală decât atenţie, pe tot parcursul zilei. Vom discuta mai târziu despre cum plictiseala nu ne dă o stare bună.

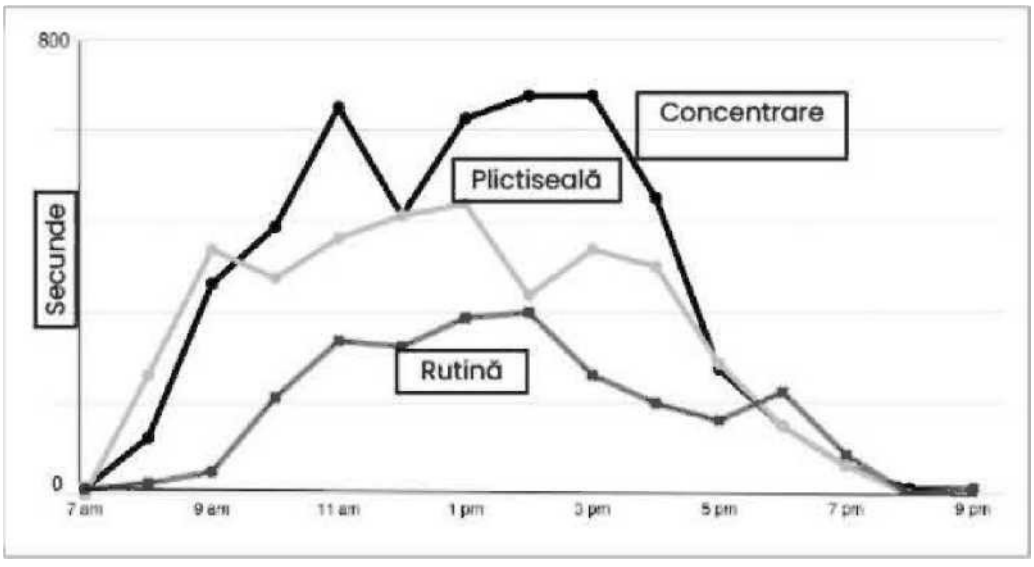

Figura 2. *Cum variază diferitele tipuri de atenţie pe parcursul unei zile de lucru*

O descriere a ritmurilor de atenţie pe parcursul unei zile vine de la o femeie pe care o voi numi Mira şi care a participat la un studiu conex. Mira lucrează într- o companie mare ca manager de arhivare şi şi-a descris concentrarea pe parcursul zilei, cu toate suişurile şi coborâşurile acesteia. Ea ne-a relatat că „apogeul” se află undeva între prânz şi ora 14, când se ocupă de email şi se consultă cu managerul ei şi cu cei din subordine. Apoi, de la 14 până la 16, atenţia ei se află în declin. întotdeauna se teme că în acest interval se va întâmpla „ceva” neaşteptat, cum ar fi o nevoie urgentă de a găsi anumite documente. Şi ne-a explicat că va trebui să aibă aceeaşi performanţă ca în perioada de vârf, chiar dacă fizic sau mintal nu se simte în stare. Mira este forţată să-şi adune toate resursele de atenţie, deja

limitate, atunci când se află pe fundul prăpastiei.

Se pare că manifestăm un comportament ritmic şi atunci când lucrăm pe dispozitivele noastre. Deoarece am înregistrat activitatea pe computer, am reuşit să măsurăm timpii precişi (până la secundă) ai activităţilor. Apoi i-am sincronizat cu răspunsurile la sondaje, care erau la rândul lor marcate în timp. Şi astfel am corelat stările de atentie cu fiecare activitate desfăşurată pe computer. Am ilustrat natura ritmică a diferitelor activităţi în Figura 3, care arată cum variază acestea de-a lungul unei zile.^ Timpul pe care îl petrecem citindu-ne e-mailurile şi calendarul atinge vârful pe la jumătatea dimineţii (10) şi, de asemenea, pe la mijlocul după-amiezii (14), iar acest vârf corespunde, aproximativ, cu cel al concentrării. Utilizarea unor aplicaţii precum Word, Excel şi PowerPoint pare să urmeze acelaşi ritm. Comunicarea la distanţă şi căutarea pe web se desfăşoară continuu, pe tot parcursul zilei. Verificarea Facebook este destul de răspândită toată ziua, deşi analiza statistică a arătat că stăm mai mult pe Facebook după ce revenim din pauza de prânz, comparativ cu intervalul de dinaintea pauzei.

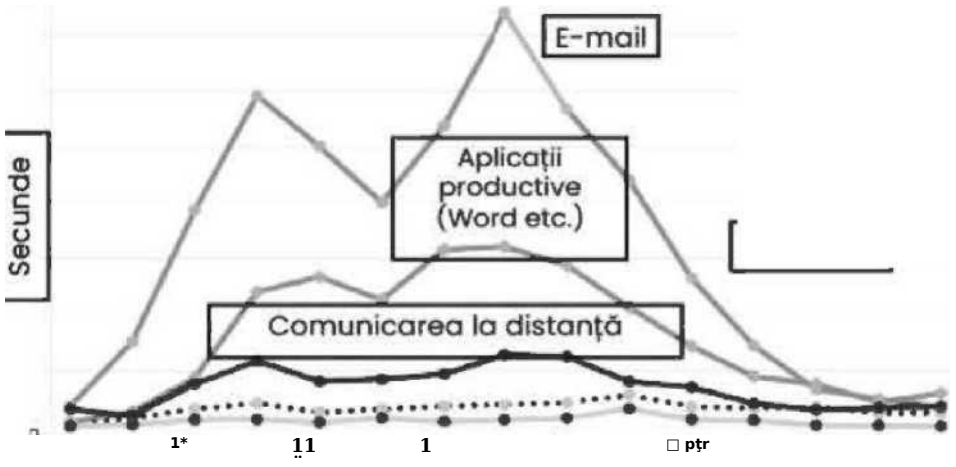

Figura 3. *Cum variază activitatea pe*

Apoi am studiat mai profund datele, analizând corelaţiile pentru a vedea dacă ceea ce fac oamenii pe computere este cumva asociat unor diferite stări de atenţie. După cum au sugerat ritmurile, am constatat că atunci când răspund la e-mailuri, oamenii tind să fie concentraţi. Când navighează pe internet sau trec de la o fereastră a computerului la alta, cel mai probabil sunt plictisiţi. Atunci când deschid Facebook, fie sunt deja plictisiţi, fie au o stare de atenţie mecanică, dar nu sunt concentraţi aproape niciodată. Rezultatele au părut să ne confirme bănuielile.

De asemenea, am constatat că există anumite ritmuri pe parcursul unei săptămâni: suntem concentraţi cel mai mult lunea, când probabil că venim la serviciu cu rezervorul de resurse cognitive plin, fiindcă am dormit suficient în weekend şi ne-am refăcut forţele. După avântul de concentrare de luni, se pare că marţea o luăm puţin mai uşor şi suntem cel mai puţin concentraţi. Miercuri arată iarăşi un avânt de concentrare, dar de o intensitate mai mică. Poate că motivul pentru care joi este ziua în care se desfăşoară cea

mai mare parte a activităţii mecanice este faptul că luăm lucrurile mai uşor din nou şi resursele trebuie refăcute. Asta ar putea explica şi de ce vinerea avem din nou un mic avânt de concentrare.

Stările de atenţie şi susceptibilitate la distragere

De ce ne pierdem concentrarea şi suntem distraşi? Este unanim acceptat faptul că ne putem concentra profund asupra unui lucru, pentru ca apoi să fim întrerupţi şi să ne redresăm cu dificultate, ceea ce duce la plictiseală. Dar ce se întâmplă atunci când însăşi starea de atenţie ne face *susceptibili* la distragerea acesteia?

într-un articol numit „Focused, Aroused, but so Distractible”, eu, Mary şi Shamsi ne-am uitat pe câteva date pentru a analiza trei dintre cele mai comune tipuri de întrerupere relatate de subiecţii noştri: e-mailul, Facebook şi interacţiunile directe.— Toate implică, într-un fel sau altul, comunicarea, întreruperile cu e-mailul sunt, în general, legate de job, dar şi de viaţa socială sau personală. Cele cu Facebook-ul sunt, în general, legate de viaţa socială, iar cele directe sunt de orice fel. Am menţionat că interacţiunile directe au fost evaluate cu SenseCam, nişte camere pe care subiecţii le-au purtat la gât şi care au făcut fotografii la aproximativ fiecare 15 secunde. Am folosit un soft care a detectat destul de precis dacă în

fotografii se află feţe umane şi, în acest caz, am tras concluzia că o persoană interacţiona direct cu o alta. Dar niciun soft nu este perfect. O eroare pe care am descoperit-o accidental a fost că participanţii noştri bărbaţi au uitat să închidă SenseCam atunci când s-au dus Ia toaletă, iar forma ovală a capacului de toaletă a fost interpretată greşit, ca fiind un chip uman.

Am descoperit şi că, atunci când ne plictisim, ne îndreptăm atenţia spre Facebook sau spre interacţiunile directe. Când executăm activităţi mecanice, la fel, avem tendinţa de a ne îndrepta mai mult atentia către interacţiunile directe. Cu alte cuvinte, o stare de rutină sau de plictiseală deschide cu uşurinţă calea distragerilor de tot felul. Rezultatele obţinute susţin ideea că starea de atentie în care ne aflăm ne determină gradul de susceptibilitate la distrageri. De ce oare? Când ne plictisim, atenţia nu ne este îndreptată spre obiectiv, iar atunci când desfăşurăm activităţi de rutină, s-ar putea să avem un obiectiv mai puţin important (cum ar fi verificarea postărilor de pe reţelele de socializare, pentru a vedea dacă există ceva interesant). Atenţia este determinată de obiective, iar în lipsa unuia puternic, ca în momentele când ne plictisim sau executăm activităţi mecanice, atenţia noastră este precum o trestie în bătaia vântului.

Ritmul este noul flux Datele pe care le

cunoaştem risipesc mitul potrivit căruia ar trebui să ne gândim la atenţie ca fiind doar concentrată sau împrăştiată şi arată mai degrabă că un individ este atent în diferite moduri. De ce concentrarea are vârfurile şi căderile ei şi de ce trecem de la o stare de atenţie la alta? în timpul zilei, atenţia este, cel mai probabil, influenţată de nivelul resurselor cognitive, de ritmurile circadiene, după cum sugerează unele cercetări-^-, de momentul în care ne-am trezit— şi, posibil, de hormoni, dar asta rămâne încă de investigat. în afară de acestea, ar putea exista şi o explicaţie psihologică a motivului pentru care concentrarea tinde să aibă un ritm.

Pentru a explora această idee, trebuia să găsesc un expert în ale ritmului. Am vorbit cu bateristul Barry Lazarowitz, care a interpretat diferite genuri, inclusiv jazz, folk şi rock, alături de muzicieni precum Stan Kenton, Leonard Cohen, Lou Rawls şi Judy Collins. Numele său este legat de o piesă câştigătoare a Premiului Grammy şi de coloana sonoră a filmului *Alt That Jazz,* câştigătoare a unui premiu Oscar. Mi-a spus că are impresia că toţi avem un ritm intern: rezonăm inerent cu tempoul de 60 de bătăi pe minut al unui marş de John Philip Sousa sau al unei partituri disco din repertoriul Donnei Summer, deoarece inima noastră tinde să bată cam 60 de ori pe minut, iar ritmul nostru de mers este de aproximativ 60 de paşi pe minut. Şi alţi muzicieni mi-au împărtăşit idei similare despre ritmul intern. Lester Lanin, dirijorul unei orchestre comunitare, populară prin anii ’50 şi ’60, ştia

cum rezonează publicul cu ritmul şi aranja ca muzica să aibă un tempo constant – cel binar, cunoscut sub numele de „ritmul omului de afaceri”.
Chiar dacă oamenii nu ştiau să danseze, ei ştiau să meargă, iar mersul este, de obicei, ritmic.-^ Popularitatea lui Lanin a fost atribuită faptului că extrem de mulţi oameni au fost atraşi pe ringul de dans de tempoul său în două bătăi.

Dar noi avem şi cadenţe interioare, mai profunde şi mai lungi, iar acest lucru este demonstrat de modul în care ne putem menţine ritmul chiar şi după o întrerupere. Lazarowitz a descris cum saxofonistul tenor John Coltrane, în ceea ce mulţi consideră capodopera sa, *A Love Supreme,* a scris o linie melodică simplă, un fel de mantră, folosind între 8 şi 12 note, şi a improvizat timp de 33 de minute într-o transcendenţă liberă a ritmului iniţial, pentru ca apoi, iară să piardă o măsură, să se întoarcă şi să preia tempoul iniţial. Coltrane părea că are un metronom interior şi că este un maestru al ritmului. Dar toti putem să ne găsim propriul ritm. Putem să simţim creşterea şi descreşterea resurselor noastre cognitive j j

> o

interioare. Trebuie doar să fim atenţi pentru a vedea când este timpul să ne reîncărcăm bateriile, astfel încât să nu rămânem concentraţi la infinit, cheltuind resurse în exces. Rezonanţa cu ritmul ne ajută să ne restabilim echilibrul psihic, despre care vom vorbi mai târziu. Să deţinem controlul în ceea ce priveşte atenţia înseamnă să fim conştienţi

de nivelul resurselor pe care le deţinem şi să ne schimbăm stările de atentie de la folosirea[3] resurselor la refacerea[3] lor[3] atunci când avem nevoie.

Fluxul pare un antidot în viaţa noastră digitală, dar adevărul mai dur este că, pentru mulţi dintre noi, intrarea în această stare e deosebit de dificilă la serviciu. Chiar dacă ne dorim asta, în mediile de lucru actuale s-ar putea să nu fie un deziderat realist sau unul pentru care să merite osteneala cu adevărat. Lazarowitz, care lucrează în timpul zilei ocupându-se de contractele cu muzicieni, are o experienţă similară cu a mea şi a multor altora, în sensul că natura muncii lui îi facilitează sau nu intrarea în flux. în meseria de zi cu zi el se poate concentra, dar nu este niciodată în flux atunci când îşi sună clienţii, redactează contracte şi actualizează bazele de date. Totuşi, seara, când cântă împreună cu alţi muzicieni, care practic se hrănesc unul cu improvizaţiile celuilalt, el intră în starea de flux. în utilizarea zilnică a computerelor şi a telefoanelor, în loc să ne gândim la starea aceasta idilică, dar amăgitoare, care în nenumăratele ore de studiu s-a dovedit fi o *rara a vis,* ar trebui să aspirăm la atingerea unui echilibru al stărilor de atenţie, ceea ce înseamnă, de asemenea, să nu ne consumăm excesiv resursele cognitive. Dacă nu putem să intrăm în flux, să ne găsim, totuşi, un ritm interior.

Deci, cum facem să obţinem un oarecare echilibru atunci când utilizăm dispozitivele? Ne putem folosi conexiunea inerentă cu

ritmul, pentru a menţine un nivel de resurse satisfăcător, trecând de la concentrare la alte stări de atenţie, pe parcursul unei zile. Tehnica Pomodoro foloseşte şi conceptul de ritm, împărţind ziua în segmente de lucru de 25 de minute, cu 5 minute de pauză. Interesant, însă nu am găsit niciun studiu academic care să testeze această tehnică. Putem, totuşi, să ne creăm propriul ritm pe baza simţului resurselor cognitive, despre care vom vorbi mai târziu. Atenţia concentrată utilizează cele mai multe resurse, în timp ce rutina şi plictiseala necesită mult mai puţine. Deşi ne-am putea gândi la concentrare ca la o stare ideală, în care cineva este productiv şi creativ, atenţia mecanică (şi chiar şi plictiseala) sunt la fel de importante, având un rol esenţial în starea de bine. Ideea că o implicare uşurică sau chiar o stare în care concentrarea este 0 ar putea fi bune pentru noi contrazice concepţia convenţională care spune că doar un angajament profund merită osteneala. Uneori, ne îndepărtăm complet de stimuli, iar gândurile rătăcitoare sau o plictiseală bună este tot ceea ce avem nevoie. Ne putem menţine creierul puţin ocupat, aşa cum a făcut Angelou cu Mintea cea Mică. Schimbarea este similară cu trecerea de la alergare la mersul încet, care ne menţine în continuare activi şi alerti, dar ne oferă sansa de a ne trage sufletul şi a ne reface. În viata de dincolo de ecranul computerului şi al telefonului, ştim, în general, cum să găsim un echilibru. Când ne plictisim, plecăm în

căutarea unor stimuli; dacă ne simţim stimulaţi în exces de Times Square, căutăm un refugiu liniştit în Central Park.

O J

Fiecare stare de atenţie are o valoare şi un scop: de a ne ajuta să atingem un echilibru al resurselor cognitive. Nu se poate să avem parte de o provocare mintală toată ziua, folosindu-ne resursele cognitive, după cum e imposibil să ridicăm greutăţi fără oprire, de dimineaţă până seara, folosindu-ne resursele fizice, în mod ideal, ar trebui să luăm pauze şi să lăsăm dispozitivele deoparte, ca să ne refacem resursele. Avem, de asemenea, puterea de a controla modul în care trecem de la o stare de atenţie la alta şi putem încerca să exploatăm acea nevoie înnăscută de a atinge un echilibru interior pentru a ne recupera şi a ne reface resursele cognitive, iar aici ne ajută rutina şi plictiseala. Doar aşa învăţăm să ne valorificăm atentia dinamică şi cinetică pentru a schimba voluntar şi strategic stările de atentie, astfel încât să obţinem un echilibru, să rămânem productivi şi să avem o stare de bine. Dar se dovedeşte că nu toate schimbările de atentie sunt j j benefice, aşa cum vom vedea când vom examina *multitasking-xA,* în capitolul următor.

01 Traducere de Teodor Voiculescu, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1961. *(N. red.}* ' ' '

CAPITOLUL 4
Multitasking-u\: de ce, cum şi cât?

Intr-o dimineaţă, pe la mijlocul anilor ’90, eram în Germania şi, când am ajuns la serviciu, mi-am găsit colegii, toţi informaticieni, înghesuiţi în jurul ecranului unui computer. M-am dus să văd despre ce e vorba. Se uitau la Mosaic, un Browser care deschidea o fereastră nouă către World Wide Web. Interfaţa afişa imagini şi text care păreau la ani-lumină de browserele care includeau numai text, deschizând calea pentru audio şi video, ceea ce l-a determinat pe Bob Metcalfe, cofondatorul companiei Ethernet, să susţină că „în acel moment, câteva milioane de oameni şi-au dat seama brusc că internetül ar putea fi mai grozav decât sexul”-.

Eu şi colegii mei eram super încântaţi. Nici nu ne gândeam atunci la cât de radical aveau să se schimbe, în curând, vieţile noastre, în multe feluri: practicile sociale, munca, timpul liber şi mai ales comportamentul privind atenţia. în cele din urmă, noi şi dispozitivele electronice am devenit inseparabili. în acest capitol vom discuta despre schimbările apărute de-a lungul anilor în privinţa atenţiei, pe măsură ce tehnologia computerizată a pătruns în viaţa noastră şi despre modul în care bazele duratei scurte de atenţie se pun de la o

vârstă foarte fragedă.

Sunt pasionată de ştiri şi, pe-atunci, acestea nu existau încă în format digital. Ziarul meu preferat, *The New York TimeS)* era destul de scump în străinătate. O fostă studentă m-a vizitat în Germania şi a fost atât de drăguţă, că mi-a adus un exemplar al ediţiei de duminică, pe care îl luase din Paris. Pentru a-ţi face o idee despre costul ziarului, ea nu mi-a spus preţul, ci doar că ar trebui să îl consider cadoul meu de nuntă.

Mi s-a părut că mi s-a schimbat viaţa când, la câţiva ani după lansarea Mosaic, am putut accesa *The New York Times* online, cu fotografii; iar când am putut să văd ştirile televizate din Statele Unite, în streaming, deşi imaginea ştiristului Dan Rather era de dimensiunile unui timbru poştal, a fost şi mai şi. Ceea ce a început cu nişte banale postări zilnice a devenit foarte curând actualizare orară, apoi la fiecare minut. Iar eu am început să verific ştirile tot timpul. Comunităţile online proliferau şi ele şi, dintr-odată, părea că toată lumea are câte un blog şi îşi dezvăluie viaţa personală într-un forum public. Cum să nu participăm şi noi?

Lumea digitală evolua, creând condiţiile ideale pentru o explozie a *multi^isking-vAm.* Auzeam atâtea lamentări în privinţa acestuia, de parcă ar fi fost un fenomen nou, dar cu siguranţă el a început înainte de era digitală. în cartea sa *A Prehistory of Ordinary People,* Monica Smith scrie că *multitasking-\A* există de peste 1,5 milioane de ani, de când

strămoşii noştri bipezi au început să-şi creeze unelte.- Oamenii se bazau pe *multitasking* pentru a supravieţui, deoarece trebuiau să monitorizeze încontinuu mediul înconjurător. Vânătorii şi culegătorii căutau hrană, dar, în acelaşi timp, căutau şi materiale pentru realizarea uneltelor, aveau grijă de copii şi, bineînţeles, erau atenţi la prădători. Deşi atenţi selectiv în căutarea hranei, erau vigilenţi şi în ceea ce priveşte semnele potenţialelor pericole. Fiindcă astăzi nu mai avem
nevoie de abilitatea de a scruta în mod constant mediul, pentru supravieţuire, ar trebui să ne putem concentra mai profund asupra sarcinilor noastre, pe perioade lungi. Cu toate acestea, iată că nu o facem.

în privinţa folosirii timpului propriu, oamenii se încadrează în tipare: monocronici, preferând să ducă la bun sfârşit o sarcină înainte de a începe o alta, sau policronici, preferând să jongleze cu mai multe sarcini deodată. Un procent foarte mic de oameni sunt *supertaskeri* şi au capacitatea extraordinară de a trece de la o sarcină la alta fără să-i împiedice prea mult încărcătura cognitivă. Această abilitate este atribuită unei utilizări mai eficiente a părţilor din reţeaua de atenţie, situate în cortexul cingular anterior al creierului, responsabil de detectarea conflictelor cu obiectivele propuse, şi în regiunea posterioară a cortexului prefrontal, care lucrează la menţinerea, schimbarea şi actualizarea acestor obiective.^

Majoritatea oamenilor se încadrează undeva la mijloc, între mono şi policronic, dacă luăm în considerare scara numită Multitasking Preference Inventory, care le cere participanţilor să evalueze afirmaţii de tipul „Nu-mi place să fiu nevoit să-mi comut atenţia între sarcini multiple”-. Folosind o scară similară, numită Polychronic Attitude Index, Carol Kaufman şi colegii ei de la Rutgers University au chestionat peste 300 de oameni pentru a analiza caracteristicile tipurilor policronice.-^ Ei au descoperit că indivizii care preferă policronia, adică cei cărora le place să jongleze cu mai multe sarcini deodată, sunt mai educaţi, lucrează mai multe ore şi au o mai mare flexibilitate în ceea ce priveşte planurile lor. Interesant este că aceşti oameni pun mai mult accent pe relaţiile interpersonale decât pe sarcini. De asemenea, tipurile
policronice au fost mai puţin deranjate decât tipurile monocronice de ceea ce numim supraîncărcare de rol, adică senzaţia că avem prea multe lucruri de făcut şi insuficient timp pentru a le duce la bun sfârşit. Dar, după cum s-a dovedit, majoritatea oamenilor, chiar şi cei care sunt monocronici sau nu sunt excesiv de policronici, lucrează în mod policrome, fapt care se datorează, cel mai probabil, cerinţelor locului de muncă şi naturii comunicaţiilor electronice continue, cum ar fi e-mailul, mesajele, Slack şi reţelele de socializare. Aşadar, în prezent avem de-a face cu o defazare gravă: tipurile monocronice lucrează în stil policronic,

asemenea unor cuie pătrate blocate în găuri rotunde, ceea ce nu îi ajută deloc să obţină controlul cognitiv asupra propriei atenţii. După cum îţi poţi imagina, tipurile monocronice au tendinţa să se confrunte cu suprasolicitarea, fiind în acelaşi timp obligate să îşi comute atenţia între sarcini multiple, încercând să ţină pasul. Acest lucru a fost observat la multi dintre subiecţii studiilor noastre, care au relatat J J
că se simt copleşiţi de munca lor.

Ce este *multitasking-u\?*

În general, două activităţi nu pot fi efectuate în paralel decât dacă una sau ambele necesită puţină atenţie dirijată sau deloc, cum ar fi vorbitul la telefon în timp ce mergem, aşa cum am arătat mai devreme. Dar dacă vorbim la telefon şi încercăm să răspundem la emailuri, chiar nu îndeplinim aceste două sarcini simultan. Ceea ce facem, cu adevărat, este să ne comutăm rapid atenţia între ele. în *multitasking,* mintea alocă atenţie pe sărite către diferite obiective. E un comportament declanşat de un stimul extern, cum ar fi o notificare de e-mail, sau de unul interior, cum ar fi o amintire.

Fără îndoială, cu toţii am trăit experienţa unei petreceri aglomerate, când ne-am auzit chemaţi din cealaltă parte a camerei şi am fost nevoiţi să ne îndreptăm brusc atenţia în acea direcţie pentru a asculta persoana care nc-a strigat în timp ce îi ignorăm pe cei de

lângă noi. Acesta este fenomenul *cocktail party*$_y$ numit astfel de Colin Cherry în 1953-, un exemplu al modului în care atenţia poate fi stimulată rapid să se ocupe de altceva. Odată mi-am dat seama că aveam două teleconferinţe importante programate în acelaşi timp. Mi-a fost prea jenă să anulez una dintre ele în ultimul moment, aşa că am avut două căşti diferite, câte una în fiecare ureche: una conectată la computer şi cealaltă Ia telefon. Mi-am comutat atenţia între ele, iar când mi s-a cerut, din când în când, părerea, pomenirea numelui mi-a atras atenţia exact ca în fenomenul *cocktail party.* De fiecare dată m-au trecut toate apele şi a trebuit să-i cer interlocutorului să repete întrebarea. Din câte ştiu, nimeni nu şi-a dat seama că eu am participat simultan la două întâlniri. Chiar şi aşa, nimeni nu poate îndeplini satisfăcător două sarcini simultane care necesită efortul unei prelucrări controlate.

îndepărtarea atenţiei de la o sarcină dificilă este benefică uneori. Trecerea la o nouă activitate ne scoate dintr-o stare mintală negativă sau ajută la reîmprospătarea resurselor cognitive. Lăsarea la incubat a unei sarcini irezolvabile pe moment ar putea să ducă la noi idei şi soluţii. Pe de altă parte, schimbarea prea frecventă a sarcinilor, într-un ritm
rapid, în care ne forţăm continuu să ne reorientăm atenţia, este adesea dăunătoare din cauza trecerii timpului şi a scăderii performanţei, provocând stres. Ştiu că am

avut rezultate extrem de slabe în timpul acelor două teleconferinte, deşi am reuşit să ies basma curată.

Multitasking-u\ *f* din două perspective

Cum descriu oamenii îndreptarea atenţiei de la o activitate la alta? în studiile noastre, uneori, subiecţii

>

vorbesc despre trecerea de la un proiect la altul, cum ar fi atunci când au sistat proiectul de restructurare departamentală pentru a se îndrepta către proiectul de sănătate mintală. Dar adesea descriu totul cu detalii mult mai fine, cum ar fi atunci când se opresc din întocmirea unui document ca să îi trimită un e-mail managerului lor. Oamenii sunt flexibili atunci când se gândesc la *multitasking.* Uneori îl banalizează pentru a considera atenţia din perspectiva proiectelor lor, alteori îi acordă o importanţă mai mare pentru a vedea atenţia dintr-o perspectivă mai detaliată. Ambele perspective oferă o înţelegere holistică a atenţiei.

Dacă ar fi să facem o analogie, este ca atunci când folosim Google Maps. Dacă plănuim o călătorie de la Los Angeles la Boulder, vedem întregul traseu în diferite grade de detaliere. în linii mari, putem micşora şi vedea întreaga hartă a Statelor Unite, privind imaginea de ansamblu a drumului, mai mult sau mai puţin o diagonală, în direcţia nord-nord-est, care

traversează California, apoi sudul Nevadei, prin centrul statului Utah, apoi prin Colorado, pentru a ajunge la Boulder. Dar putem şi să mărim imaginea, să vedem autostrăzile, oraşele mici şi pădurile prin care am trece. Cu *multitasking*-\|*A*> putem „micşora imaginea” pentru a examina modul în care oamenii trec de la un proiect la altul, sau ceea ce eu numesc „sfere de lucru”, cum ar fi scrierea unei lucrări de cercetare sau pregătirea unei propuneri. Dar putem, de asemenea, să „mărim imaginea” şi să ne schimbăm perspectiva, pentru a analiza „la nivel micro” comutarea atenţiei, cum ar fi să tastezi un mesaj, să citeşti o postare de pe o reţea de socializare sau să răspunzi la un e-mail. Ambele perspective oferă o înţelegere mult mai bună a naturii

Aminteşte-ţi că atenţia este îndreptată spre obiectiv, iar când trecem de la o viziune amplă asupra sarcinilor noastre la una mai detaliată, perspectiva asupra obiectivelor trece, de asemenea, de la un nivel macro la unul micro. Atunci când lucrez, trec în mod constant de la obiectivele importante la cele mai puţin importante, să zicem, de la încheierea unui articol la efectuarea unui apel telefonic care mi-a rămas în minte.

Crearea unor laboratoare vii

După ce am devenit profesoară universitară şi mi-am dat seama cât de fragmentată îmi este atenţia, m-am hotărât să aflu cât de răspândită este această experienţă. Psihologii

ştiu cum să măsoare comutarea atenţiei într-un cadru controlat, de laborator, folosind echipamente pentru măsurarea timpilor de reacţie, dar cum să o măsori într-un mediu real, în timpul muncii efective? Studierea subiecţilor într-un laborator oferă informaţii valoroase, dar este practic imposibil să surprindem toate lucrurile pe care le trăim în viaţa reală: presiunile zilnice, conflictele cu colegii, traiectoriile carierei, lucrurile care ne fac să râdem. Pentru a înţelege cu adevărat cum ne folosim de tehnologie şi cum ne afectează ea, a trebuit să merg acolo unde se aflau subiecţii zilnic. A trebuit să fiu capabilă să măsor modul în care foloseau şi reacţionau la tehnologie *în situ,* astfel încât să surprind detaliile iară să intervin în viata lor normală. A trebuit să creez laboratoare vii.

j

A fost foarte dificil, dar împreună cu studentul meu Victor González ne-am inspirat din munca lui Frederick Taylor, care, la începutul secolului al XX-lea, a fost unul dintre primii consultanţi de management. Născut în 1856, şi-a început cariera ca muncitor într- un atelier mecanic, pentru a deveni, mai târziu, inginer consultant. Şi-a dezvoltat şi publicat tehnica de observare ştiinţifică a muncii, care a devenit cunoscută sub numele de taylorism.^ Taylor a cronometrat activităţile subiecţilor şi a căutat modalităţi de Î J Î J îmbunătăţire a eficienţei acestora, de exemplu, găsirea dimensiunii optime a unei lopeţi pentru cărbune. Nu suportam ideea că munca lui Taylor a fost doar o modalitate de

a eficientiza productivitatea în fiecare secundă, dar metoda lui mi s-a părut utilă pentru obiectivele cercetării noastre.

Am urmărit oameni aparţinând unui spectru larg de profesii şi locuri de muncă de birou, folosind cronometre pentru a măsura exact cât timp au petrecut pentru a îndeplini o sarcină înainte de a trece la alta. Vreau să subliniez că nu am intenţionat să le optimizăm comportamentul, ca Taylor, ci mai degrabă să-l observăm. De exemplu, când o persoană şi-a deschis e-mailul, am dat click pe cronometru şi am notat ora. Când aceeaşi persoană a trecut de la e-mail la telefon, am notat ora de oprire şi ora de începere a convorbirilor telefonice. A fost laborios, dar precis şi, de asemenea, fascinant, ceea ce i-a nedumerit pe participanţi, unul dintre ei întorcându-se odată către mine şi remarcând: „Este ca şi cum ai privi cum se usucă vopseaua, nu-i aşar

De asemenea, am notat cât mai multe detalii posibil despre munca în sine, cum ar fi aplicaţiile şi documentele folosite şi interacţiunea cu colegii. Este posibil ca participanţii să fi fost conştienţi de ceea ce se întâmplă şi să se fi comportat diferit în primele ore, aşa că am ignorat observaţiile culese în acest interval. Curând însă ei s-au obişnuit cu prezenţa noastră şi, mai important, au fost nevoiţi să reacţioneze la cerinţe, ceea ce a umbrit orice schimbare care ar fi putut interveni, iniţial, în comportamentul lor.

După ce am colectat cu minuţiozitate

aceste date, eu şi Victor am descoperit că, la locul de muncă, oamenii au avut, în medie, o durată a atenţiei de numai 3 minute şi 5 secunde pentru orice chestiune măruntă, de pe ecran sau din afara acestuia, înainte de a trece la următoarea.- Am inclus în analiză interacţiunile cu colegii. Dar dacă am fi urmărit doar comportamentul de atenţie în faţa computerului, am fi descoperit că oamenii îşi comutau atenţia, în medie, la fiecare 2 minute şi jumătate. Alternarea activităţilor la fiecare 3 minute şi, în special, comutarea atenţiei când se aflau în faţa computerului, la fiecare 2 minute şi jumătate, a părut de neînţeles la momentul respectiv. Dar acest lucru nu a fost nimic în comparaţie cu ceea ce urma să se descopere în următorul deceniu şi jumătate.

Durata atenţiei scade de-a lungul anilor

Urmărirea cronometrată a subiecţilor a fost minuţioasă , şi ştiam că trebuie să existe o modalitate mai eficientă pentru a colecta date în afara laboratorului. Din fericire, interesul meu pentru înţelegerea comportamentului uman în viaţa reală a coincis cu o revoluţie în dezvoltarea tehnologiilor senzoriale. Inovaţiile au fost sofisticate şi incitante: noii senzori, cum ar fi monitoarele de puls amplasate în jurul pieptului şi, mai târziu pe încheietura mâinii, măsoară stresul. Cu ajutorul actigrafului din interiorul senzorilor, care măsoară activitatea fizică, am văzut cât

de mult se mişcau subiecţii la locul de muncă.

Dispozitivele purtabile măsoară, de asemenea, şi somnul. Noile metode de logare pe un calculator înregistrează cu exactitate cât timp a rămas atenţia cuiva concentrată asupra unui ecran şi când a alternat aplicaţiile, site-urile şi ecranele. Durata petrecută în faţa computerului sau a telefonului arată intervalul de timp în care atenţia rămâne concentrată asupra aceluiaşi ecran. Când trecem de la un ecran la altul, facem o schimbare cognitivă ca să ne concentrăm atenţia asupra altui lucru.

Apoi am sincronizat toate aceste măsurători colectate în laboratorul viu, pe baza unor indicatori temporali precişi, şi am creat o imagine holistică a modului în care oamenii utilizează tehnologia în mediul real. Aceste metode noi au fost discrete: subiecţii au putut să lucreze fără ca cineva să îi observe. Partea cea mai bună a fost că măsurătorile erau obiective şi exacte, la secundă.

Urmărirea cu precizie a fost o noutate în măsurarea comportamentului. Participanţii erau pe deplin conştienţi de faptul că li se evalua comportamentul —
toate studiile noastre au fost aprobate de comitetul de revizuire pentru subiecţii umani, toţi participanţii la studiu au semnat formulare de consimţământ, datele lor au fost păstrate anonime şi au avut opţiunea de a ieşi din studiu oricând, fără vreo penalizare (dar nu a făcut-o nimeni). Participanţii au fost

de acord ca acţiunile lor pe computer să fie înregistrate, fără a înregistra însă vreun conţinut – am colectat doar marcajele temporale ale aplicaţiilor şi adreselor URL pe care le-au vizitat. Cu excepţia câtorva subiecţi care nu au respectat regulile (de exemplu, nu au purtat dispozitivele toracice de ritm cardiac toată ziua sau nu şi-au încărcat dispozitivele), majoritatea au participat la întregul studiu.

47 de secunde de atentie

J

Pentru a înţelege cum s-a schimbat durata atenţiei , O j

odată cu computerizarea, am analizat atenţia oamenilor de-a lungul anilor, folosind tehnici de logare din ce în ce mai sofisticate şi mai discrete. Am O j studiat o serie de participanţi, toţi cu job de birou, dar cu atribuţii şi locuri de muncă diferite. Majoritatea aveau vârsta cuprinsă între 25 şi 50 de ani, dar am avut şi studenti, deci oameni mai tineri. Procesul nostru de observaţie a variat de la mai multe zile la mai multe săptămâni. Fiecare studiu a presupus mii de ore de observaţie.

Rezultatele au arătat că durata medie a atenţiei concentrate asupra unui ecran, înainte de a trece la următorul, scade de-a lungul anilor (Figura 1). în 2004, în primul studiu, am constatat că oamenii au rămas concentraţi, în medie, aproximativ 150 de secunde (2 minute şi 30 de secunde), pe ecranul unui computer, înainte să treacă la

alt ecran; în 2012, media a scăzut la 75 de secunde. în anii următori, din 2016 până în 2021, s-a constatat că durata de atenţie medie, pe orice ecran, înainte de comutare a fost relativ constantă, între 44 şi 50 de secunde. Au repetat şi alţii studiile noastre, tot prin logare. André Meyer şi colegii de la Microsoft Research au constatat că durata medie de atenţie a 20 de dezvoltatori de software, de-a lungul a 11 zile lucrătoare, este de 50 de secundei

în teza ei de doctorat, studenta mea Fatema Akbar a constatat că durata medie de atenţie a 50 de angajaţi cu muncă de birou în diferite locuri, pe o perioadă de trei până la patru săptămâni, a fost de doar 44 de secunde.— Cu alte cuvinte, în ultimii ani, în fiecare zi şi de-a lungul întregii zile la locul de muncă, oamenii îşi concentrează atenţia pe ecranele computerelor, în medie, 47 de secunde. De fapt, în 2016 am constatat că mediana (adică punctul de mijloc) duratei de atentie este de 40 de secunde.— Ceea ce înseamnă că jumătate din persoanele observate au avut un interval de atenţie asupra unui ecran mai mic de 40 de secunde.

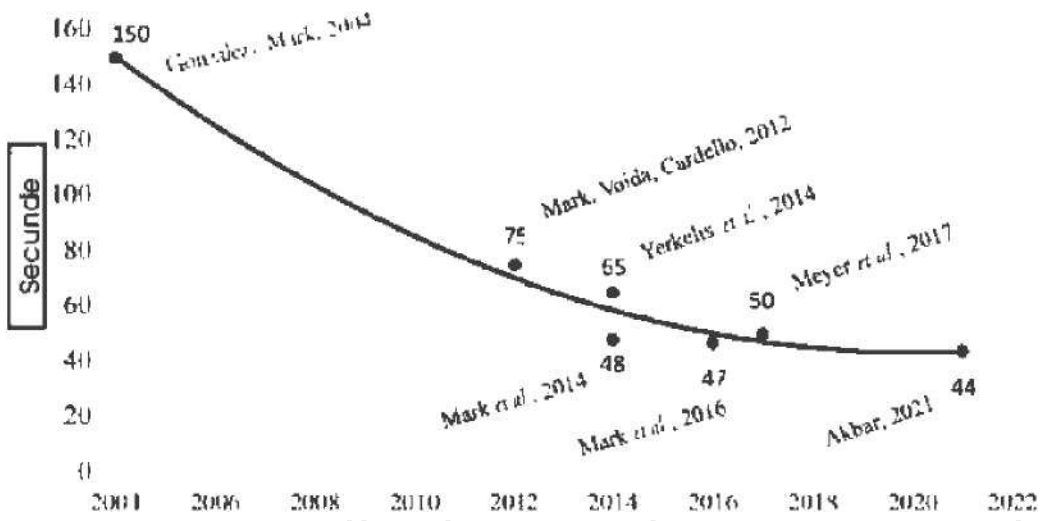

Figura 1. *Durata medie de atenţie asupra unui ecran, 2004-2021*

E-mailul, pe care mulţi dintre participanţii noştri îl numesc „năpasta vieţii digitale”, arată o creştere a intervalului general de-a lungul anilor. Timpul zilnic petrecut pe e-mail a crescut de la o medie de 47 de minute pe zi, în 2004, la 83 de minute pe zi, în 2016. Această statistică nu ţine cont şi de celelalte instrumente de comunicare utilizate, cum ar fi Slack, aşa că ne dăm seama că, în realitate, timpul acordat zilnic schimbului de mesaje cu colegii (cu posibile scurte avânturi de atentie, în funcţie de natura mesajului) este şi mai mare. În capitolul următor voi arăta efectul pe care e-mailul îl are asupra stresului.

Aşadar, durata atenţiei individuale, atunci când utilizăm tehnologia, se scurtează semnificativ în timp. Rezultatele au fost valabile pentru toate tipurile de job: manageri, asistenţi administrativi, analişti financiari, tehnologi, cercetători, dezvoltatori de software şi alţii. Dar pe lângă această scurtare, au avut loc şi alte tipuri de schimbări: în relaţiile sociale, influentele mediului, obiceiurile individuale şi comportamentele sedentare, despre care voi vorbi în scurt timp, toate în tandem cu creşterea rapidă a utilizării tehnologiei. Privind în urmă, în ultimii 15 ani, durata atenţiei nu numai că era mică atunci când mi-am propus pentru prima dată să studiez fenomenul, dar s-a şi diminuat numeric în timp.

Munca şi genurile de distragere

Ce părere au avut participanţii noştri despre comportamentul lor privind atenţia? Au descris motivele comune care determină alternările rapide: obişnuinţa, plictiseala, sentimentul că o sarcină îi copleşeşte, dorinţa de a se întâlni cu prietenii sau colegii, evitarea unui lucru pe care nu-şi doreau să-l facă şi multe altele. Au vorbit adesea despre trecerea de la muncă la distracţie: cineva a descris-o chiar ca pe o dublă personalitate. Un milenial care a participat la unul dintre studiile noastre şi care ascultă muzică pe YouTube în timp ce lucrează a explicat că este obişnuit să îşi îndrepte atenţia, fără probleme, de la ceea ce lucrează la versurile unui cântec. Altcineva ne-a spus că îi place să numească această verificare frecventă a reţelelor de socializare drept „gustare”. Mai mulţi participanţi au descris abaterea atenţiei de la sarcini şi pierderea noţiunii timpului ca pe un soi de „cursă” sau „tunel” – ca şi cum ar fi prinşi într-o capcană a atenţiei. Una dintre participante, Helen, a explicat cât de greu este „să ieşi din această zonă”.

Chloe, o cercetătoare în vârstă de 30 de ani care lucrează într-o companie de tehnologie, a povestit cât de des îi fuge atenţia atunci când lucrează la computer. Ea a spus că cel mai mic impuls de a se gândi la altceva decât la „realitatea rece a muncii” o determină să caute acea idee pe net. Navigarea şi trecerea de la un link la altul sunt stimulatoare pentru ea şi umplu golul

din viaţa profesională. Totuşi, ea justifică comutarea atenţiei ca fiind ceva productiv, pentru că învaţă lucruri noi. Dar, ca mulţi dintre participanţii noştri, sa simtit adesea vinovată atunci când şi-a dat seama cât timp a pierdut cu activităţi din afara sferei de lucru.

Ron, un dezvoltator de software în vârstă de 40 de ani, este o persoană nocturnă, iar cele mai bune performanţe le obţine între orele 14 şi 21. Cu toate acestea, el trebuie să fie la job de la 09 la 17. Deoarece dimineaţa nu este tocmai momentul lui de vârf, îi este mai greu să se concentreze în acel interval orar şi este mai susceptibil să-şi mute rapid atenţia. El a descris dimineaţa ca pe o plimbare cu bicicleta pe site-uri, pe Twitter, printre ştiri şi pe alte reţele de socializare.

Steve, 40 şi ceva de ani, analist la aceeaşi companie, a relatat că autocontrolul este minim atunci când utilizează dispozitivele. La fel ca în cazul lui Chloe, atunci când întâmpină o problemă grea la locul de muncă, tendinţa lui este să-şi îndrepte atenţia spre altceva – un joc simplu sau o postare pe reţelele de socializare, ceea ce îl face să simtă că realizează ceva. Steve se simte şi el vinovat când îşi dă seama că a acordat prea mult timp activităţilor din afara sferei de lucru.

La fel ca mulţi dintre participanţi, Steve şi-a descris comportamentul de atenţie ca „inconştient”. De fapt, am auzit frecvent de la participanţii la studiu că nu conştientizează când intră într-o stare de comutare rapidă a

atenţiei, până când îşi dau seama că fac asta de ceva timp. Starea non-conştientă de comutare a atenţiei este opusul noţiunii de atenţie volitivă a lui William James, în care un individ deţine controlul.

Comutarea rapidă a atenţiei are repercusiuni asupra capacităţii de procesare a informaţiei. Ceea ce a constituit anterior obiectul atenţiei noastre poate să interfereze cu ceea ce constituie acesta în prezent şi să devină un reziduu de atenţie^, cum îl numeşte cercetătoarea Sophie Leroy, mai ales dacă actualul conţinut nu este captivant. Emoţiile lasă şi ele un asemenea reziduu, iar o reacţie emoţională, cum ar fi o stare profundă de tristeţe provocată de vreo ştire tragică postată pe Twitter, e posibil să persiste chiar dacă atenţia trece la o aplicaţie legată de muncă. Reziduurile de atentie şi cele emoţionale îngreunează şi ? j î o ?
mai mult concentrarea atenţiei.

Scăderea duratei atenţiei şi dezvoltarea comportamentului J î sedentar

Una dintre schimbările surprinzătoare care au loc odată cu scurtarea duratei atenţiei este aceea că petrecem mai mult timp la birou şi devenim mai sedentari (Figura 2). Studiile anterioare, de la mijlocul anilor ’60 până la mijlocul anilor ’80, înainte de creşterea preponderenţei e-mailului, au observat modul în care specialiştii cu job de birou îşi petreceau timpul la locul de muncă (observarea timpilor a fost efectuată pe ceas,

nu cu ajutorul cronometrului) şi au descoperit că, în medie, doar 28 până la 35 % din zi se desfăşură la birou.—’ – Restul timpului era alocat întâlnirilor programate şi celor informale. în 2004, pe măsură ce utilizarea internetului şi a e-mailului creştea vertiginos, s-a constatat că participanţii la studii îşi petreceau, în medie, 52% din zi lucrând Ia birou (pe computer şi la telefon), ceva mai mult timp decât în studiile anterioare.— în 2019, într-un studiu în care am colectat date de la 603 persoane pe parcursul unui an întreg, utilizând dispozitive de urmărire plasate la încheietura mâinii pentru a detecta paşii şi mici transmitătoare wireless care să detecteze locul unde să afle biroul, am constatat că angajaţii care lucrează într- un birou îşi petrec aproape 90% din timp static, stând • 1 fi aşezaţi.—

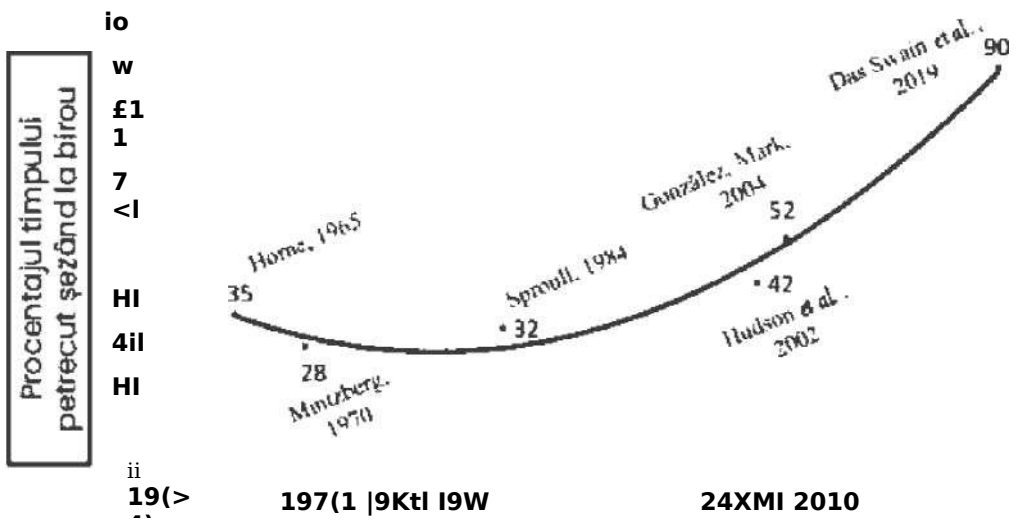

Figura 2. *Procentajul timpului petrecut la birou (1965-2019). Durata petrecută la birou măsurată în studiul González-Mark (2005) include folosirea telefonului fix de la birou şi a telefonului mobil. Studiile dintre 1965 şi 1984 au fost realizate înaintea apariţiei*

Bineînţeles că nu putem pretinde că folosirea tot mai des a e-mailului şi, în general, a internetului a cauzat creşterea duratei petrecute la birou şi un comportament mai sedentar. Dar am descoperit ceva care ar putea oferi un indiciu despre ceea ce se întâmplă: de-a lungul anilor, oamenii petreceau din ce în ce mai puţin timp în întâlniri formale, directe, programate (aceste studii au fost făcute înainte de pandemie), în care stăteau într-o sală de conferinţe sau mergeau în biroul cuiva. în perioada 1965—1984, specialiştii cu job de birou şi-au ocupat, în medie, 34% din zi cu astfel de întâlniri directe, dar în 2004 am constatat că timpul a scăzut la o medie de 14%.— Oare de ce această schimbare? Am putea deduce, din datele culese, că cea mai mare parte a muncii desfăşurate anterior în întâlnirile directe se produce acum la telefon şi pe computer, prin e-mail, mesaje sau videoconferinţe. Odată cu creşterea duratei

petrecute în faţa computerului, e mai probabil ca atenţia să fie îndreptată spre ecran. Dar odată cu creşterea
numărului de şedinţe virtuale, mai ales aşa cum am văzut că s-a întâmplat în timpul pandemiei, pe Zoom, durata de tranziţie de la munca pe computer la o şedinţă şi de la o şedinţă la alta scade. (Desigur, facem *multitasking*^ răspunzând la e-mail sau navigând pe web în timpul unei şedinţe online.) Chiar şi plimbarea până la sala de conferinţe oferă puţină mişcare şi un scurt răgaz mintal pentru a ne detaşa de ultima activitate desfăşurată şi a ne pregăti pentru următoarea. Pierdem capacitatea de a ne trage sufletul între şedinţe. M-am gândit la perioada petrecută în Germania, unde faceam plimbări lungi după prânz şi că acest lucru ne oferea o pauză binemeritată şi o tranziţie plăcută către munca de după-amiază.

Comutarea atenţiei între sferele de lucru

Am descoperit că durata atenţiei acordate oricărui ecran a atins în ultimii ani o constantă de aproximativ 47 de secunde. Dar poate că alternarea activităţilor fără prea mare importanţă nu este atât de rea, dacă toate implică aceeaşi sferă de lucru, adică acelaşi proiect. Ca profesor universitar, atunci când scriu un articol de cercetare, îmi alternez în mod constant atenţia între scris, e-mail, Slack, căutarea de informaţii pe net,

întâlnirile pe Zoom, discuţii cu colegii şi analiză. Cu toate acestea, de obicei, am o perspectivă de ansamblu dacă mă gândesc la sfera de lucru, chiar dacă în cadrul acesteia alternez activităţi de nivel inferior ca importanţă. Atâta timp cât schimbările de atentie se încadrează în aceeaşi sferă de lucru, nu e o problemă prea mare. Sau este?

într-un alt studiu realizat la locul de muncă, eu şi studentul meu Victor González ne-am concentrat asupra comutării atenţiei între sferele de lucru.— Am descoperit că oamenii se ocupau, în medie, pe zi, de 12 sfere de lucru sau puţin peste. De fapt, numărul meu de sfere de lucru pare să fie mereu în jurul acestei valori. De asemenea, am constatat nu numai că durata petrecută pentru orice activitate de importanţă scăzută este scurtă, dar şi că durata medie reală a timpului petrecut într-o sferă de lucru este, de asemenea, destul de scurtă (10 minute şi 29 de secunde) înainte să se treacă la o altă sferă de lucru. Cu alte cuvinte, zilele noastre se caracterizează prin îndreptarea atenţiei de la o sferă de lucru la alta, o dată la fiecare 10 minute şi jumătate. Dar dacă intrăm mai adânc în chestiune, pentru a examina mai îndeaproape comportamentul, vom vedea că durata atenţiei acordate activităţilor secundare (cum ar fi verificarea e-mailului) este şi mai scurtă.

Dar să presupunem că nu toate întreruperile sunt la fel. Gândeşte-te, de exemplu, că ar putea să nu îţi distragă prea tare atenţia să fii întrerupt de cineva care îţi

cere să semnezi un document. Alte întreruperi însă sunt destul de perturbatoare: imaginează-ţi că un coleg îţi cere ajutorul pentru a rezolva o problemă de programare. Aşadar, am decis să eliminăm din datele culese ceea ce am considerat a fi evenimente cu o durată de 2 minute sau mai puţin, nu foarte perturbatoare, apoi am conectat datele în timp, ca şi cum întreruperile scurte nu ar fi avut loc. în mod surprinzător, am descoperit că subiecţii petreceau, în medie, doar 12 minute şi 18 secunde într-o sferă de lucru, înainte de a trece la alta. Cu alte cuvinte, la aproximativ fiecare 12 minute, se confruntau cu o întrerupere semnificativă, care dura 2 minute sau mai mult!

Ceea ce nu este un lucru bun. Ne trebuie timp pentru a pune laolaltă procesele solicitante din punct de vedere cognitiv de care avem nevoie pentru fiecare sarcină. De câte ori schimbăm sferele de lucru (sau trecem de la un eveniment secundar la altul), trebuie să ne accesăm cunoştinţele despre acea sarcină stocate în memoria pe termen lung, fapt care necesită resurse cognitive. Dacă a trecut ceva timp de când am accesat o sferă de lucru, atunci va fi nevoie de mai multe resurse pentru a prelua sau dezvolta o schemă a acelei sarcini, chiar dacă lucrăm doar la o mică parte din ea, cum ar fi scrierea unui e-mail.— Dacă mă întorc la o lucrare pe care am lăsat-o deoparte de ceva timp, trebuie să depun mai mult efort ca să mă refamiliarizez cu ceea ce am scris şi să decid care ar trebui să fie următorii paşi. Chiar şi

atunci când suntem implicaţi în actuala sferă de lucru după ce am făcut altceva, trebuie să recuperăm acea schemă din memoria pe termen lung. Este nevoie, în continuare, de resurse cognitive pentru a ne repune la curent, deoarece trebuie să reconstruim starea exactă a sarcinii pe care nu am dus-o la bun sfârşit. Având în vedere cât de des se schimbă starea de atenţie şi, de asemenea, luând în considerare efortul necesar revenirii Ia o sarcină abandonată, nu este de mirare că resursele cognitive se epuizează rapid.

Reluarea sarcinii întrerupte

Ce se întâmplă, totuşi, când suntem întrerupţi? Cât durează să ne reluăm activitatea? Am o veste bună şi una proastă. În primul rând, vestea bună: 77,2% din sferele de lucru întrerupte sunt reluate în aceeaşi zi. Dar iat-o şi pe cea proastă: avem nevoie, în medie, de

25 de minute şi 26 de secunde pentru a relua sarcina întreruptă. Şi acum, iată vestea cu adevărat proastă: când suntem întrerupţi, nu doar că ne redirecţionăm atenţia către o altă sarcină, pentru a reveni la cea iniţială, ci lucrăm într-o medie de 2,26 sfere de lucru intermediare înainte de revenire.^ Figura 3 ne indică acest model generalizat pe parcursul unei zile. Asta înseamnă că lucrăm într-o sferă de lucru, apoi trecem la alta, după, la alta, apoi la alta şi după aceea ne

întoarcem, în sfârşit, de unde am plecat, în sfera de lucru iniţială, întreruptă. Comutările sunt cauzate de întreruperi externe (de exemplu, un apel telefonic) sau de noi înşine, dar despre asta vom intra în detalii în capitolul următor. Să ne amintim că, de fiecare dată când trecem la altceva, trebuie să recuperăm schema sarcinii întrerupte din memoria pe termen lung, ceea ce creşte efortul cognitiv. De asemenea, în urma abandonării unor sarcini, se acumulează tensiune, care se adaugă la stres, despre care vom vorbi tot în capitolul următor.

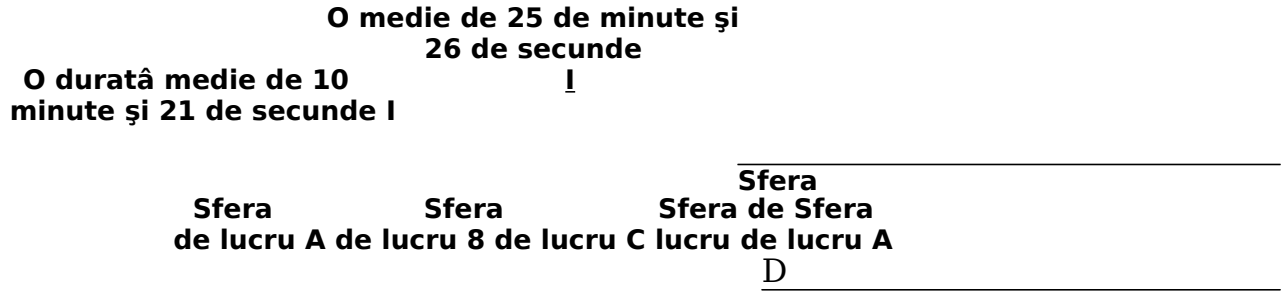
O medie de 25 de minute şi 26 de secunde
O duratâ medie de 10 minute şi 21 de secunde I
I
Sfera de lucru A
Sfera de lucru 8
Sfera de lucru C
Sfera de lucru D
Sfera de lucru A
O medie de 2,26 sfere de lucru intermediare

Figura 3. *Tipare de alternare a sferelor de lucru în cazul specialiştilor cu job de birou, pe parcursul unei zile*

Multitasking-u\, între stres şi performanţâ

Unii oameni cred că multitasking-\A măreşte productivitatea. Cu toate acestea, dovezile arată, de multă vreme, exact contrariul: productivitatea are de suferit atunci când îndeplinim mai multe sarcini concomitent. în urmă cu aproape 100 de ani, în 1927, psihologul pediatru american Arthur T. Jersild a demonstrat că atunci când facem mai multe lucruri în acelaşi timp, performanţa scade. El a studiat acest lucru pentru a înţelege modul în care tinerii se adaptează la situaţii mai complexe.

Prin experimentul său, Jersild a vrut să vadă ce se întâmplă atunci când „trecem” mintal de la un element al unei sarcini la altul. Şi le-a dat unor elevi (din clasele a VI-a – a VUI-a), dar şi unor studenţi, o listă de numere, rugându-i să scadă cifra 3 din fiecare număr. Apoi le-a dat o altă listă de cuvinte şi le-a cerut să numească antonimul (de exemplu, *rece* când citesc *cald).* Când numerele şi cuvintele au fost amestecate, iar participanţii au fost nevoiţi să alterneze cele două operaţiuni, cea cu cifre şi cea cu cuvinte, Jersild a constatat că schimbarea a venit la pachet cu nişte repercusiuni.— Elevilor le-a luat mai mult decât studenţilor să îndeplinească sarcinile încredinţate, dar repercusiuni au existat în ambele grupe de vârstă. Să ne gândim la o sarcină în timp ce executăm o alta creşte efortul mintal, deoarece sunt folosite resurse cognitive suplimentare nu numai pentru sarcina curentă, ci şi pentru cea la care ne gândim.-^-

într-un studiu mai recent, participanţilor li s-au dat mai multe sarcini deodată, pe care le puteau alterna după cum doreau. Cu cât este mai mare frecvenţa de alternare, cu atât performanţa în cadrul 3 A
sarcinii principale este mai slabă.— Concluzia a fost mereu aceeaşi: avem rezultate mai proaste în timpul *mii[titasking*-\ *x|v|i|* finalizarea sarcinilor durează mai mult şi numărul de erori este mai mare.^ O

> performanţă slabă a fost identificată şi în studiile din afara laboratorului. De exemplu, atunci când fac mai multe lucruri simultan, medicii riscă să greşească mai des

medicaţia prescrisă—, iar piloţii fac mai multe erori în timpul zborului.-^ Cu toţii am simţit modul în care *multitasking*-\x\ ne afectează performanţa, chiar şi atunci când suntem acasă. Imaginează-ţi că găteşti, trimiţi mesaje şi încerci să-i împiedici pe copii să se bată.

Aşa cum am mai menţionat, o altă repercusiune a *multitasking*-*Aui* este rămăşiţa de atenţie de la sarcina anterioară, care interferează cu sarcina curentă, la fel cum consumul de vin roşu interferează cu gustul delicat al unui peşte.Aşa se întâmplă şi în mediul profesional. Cu cât comutăm de mai multe ori atenţia, cu atât avem o productivitate mai scăzută atunci când tragem linie la sfârşitul zilei.^

Dar nu doar productivitatea are de suferit. Studiile de laborator au arătat în mod constant că *multitasking*- ul este asociat unui nivel mai ridicat de stres, deoarece duce la o scădere a reactivităţii secreţiei de imunoglobulină A, un indicator al stresului^, la o încărcare mintală mai împovărătoare, conform standardelor prevăzute de scara NAŞA Task Load Index^, şi la o tensiune sistolică şi diastolică mai mare.^ Rezultatele din afara laboratorului sunt în concordanţă cu cele din interiorul lui: *multitasking*-*A* este direct proporţional cu stresul perceput, auto raportat.” De fapt, cu cât mutarea atenţiei între dispozitive este mai rapidă, cu atât stresul este mai

mare, aşa cum am constatat şi noi în propriile studii, folosind monitoarele de ritm cardiac în afara laboratorului.^'

Copiii, generaţia Z şi *multitasking*-ul

Bazele *multitasking-u||ii* sunt puse de la cele mai fragede vârste. Copiii de 2 până la 4 ani petrec deja, în medie, 2 ore şi jumătate pe zi în faţa unui ecran, iar cei cu vârste cuprinse între 5 şi 8 ani ajung la o medie de 3 ore şi 5 minute. Deşi cea mai mare parte a timpului este dedicată televizorului şi canalului YouTube, copiii cu vârste între 5 şi 8 ani petrec 40 de minute pe zi jucându-se în faţa unui ecrană— încă nu ştim care este gradul de atenţie al copiilor mici atunci când se uită, de exemplu, pe YouTube, dar ştim din studiile de laborator că aceştia sunt mai predispuşi la distragerea atenţiei decât cei mai mari şi, atunci când sunt distraşi,
le ia mai mult timp să-şi îndrepte iar atenţia asupra obiectivului iniţial.^ Expunerea la atât de multe mijloace media, la vârste atât de mici, sădeşte în mintea copiilor ideea că a petrece perioade lungi în faţa oricărui ecran este un comportament normal.

Un lucru îngrijorător în ceea ce priveşte copiii cu vârste foarte mici, care folosesc foarte mult media digitală, este că autocontrolul şi funcţia executivă nu sunt încă la maturitate. Aceste funcţii se dezvoltă de-a j
lungul copilăriei, atingând niveluri similare cu ale adulţilor în jurul vârstei de 10 ani.—

Poate că autocontrolul unui copil nu contează prea mult în timp ce cască ochii la un videoclip de pe YouTube. Dar va conta în momentul în care va începe şcoala, pentru că din ce în ce mai multe instructiuni/teme sunt *j*
trimise în format digital. În anul pandemic 2020, şcoala online a fost aproape omniprezentă, iar acum începe să devină ceva obişnuit. Autocontrolul este o abilitate necesară studiului online, fiindcă ajută la căutarea informaţiilor, la rezolvarea problemelor de matematică, la citit şi la scris, fără cedarea în faţa distragerilor. Adulţilor Ie este destul de greu să reziste nevoii de distracţie, dar copiii sunt efectiv împinşi să intre în lumea digitală înainte ca unele funcţii mintale extrem de importante să fie pe deplin dezvoltate pentru a face faţă unei asemenea provocări. în tot acest timp, copiii petrec din ce în ce mai multe ore în faţa computerelor şi a telefoanelor, medii nefavorabile dezvoltării abilităţilor de atentie susţinută.

Reţelele de socializare pregătesc şi ele terenul pentru *multitasking.* Şi deşi s-a scris mult despre potenţialele pericole ale reţelelor de socializare pentru tineri (cum ar fi hărţuirea cibernetică sau inducerea unor comportamente dăunătoare—), acestea joacă, totuşi, un rol foarte important în dezvoltarea adolescenţilor: îi ajută să se conecteze cu ceilalţi şi le permite să exploreze diferite aspecte ale identităţii lor. Tinerii îşi construiesc propriile modele de utilizare a reţelelor de socializare, care se potrivesc nevoilor lor în creştere. Generaţia Z este o utilizatoare frecventă a reţelelor de socializare: la momentul scrierii acestor rânduri, 85% dintre adolescenţii cu vârste

cuprinse între 13 şi 17 ani folosesc YouTube, 72% folosesc Instagram şi 69% folosesc Snapchat.— Utilizarea acestor reţele nu scade pe măsură ce ei înaintează în vârstă, iar în grupul de 18 până la 29 de ani, 84% dintre tineri folosesc o gamă largă de reţele de socializare. în timpul pandemiei, utilizarea TikTok a crescut cu 180% în această grupă de vârstă^, fiind folosit de 55% dintre tineri. — Mai multe platforme de *social media* utilizate înseamnă mai multe motive pentru *multitasking.* într-un studiu în care am urmărit utilizarea computerului şi a telefonului în rândul studenţilor, pe parcursul întregii stări de veghe, am constatat că ei au verificat reţelele de socializare, în medie, de 118 ori pe zi.^ Cei mai activi (primul sfert al eşantionului nostru) au verificat reţelele de socializare, în medie, de 237 de ori pe zi, de peste şase ori mai des decât cei mai puţin activi, aparţinând ultimului sfert de eşantion (care le-au accesat, în medie, de 39 de ori pe zi). într-adevăr, în studiile noastre, la fel ca în cazul adultilor, am constatat că studenţii au avut şi ei o durată scurtă de atenţie, în medie de 48 de secunde, pe ecranul unui computer sau al telefonului înainte de a fi atenti la altceva. Cei mai activi zece *multitaskeri* din eşantionul nostru şi-au comutat atenţia la fiecare 29 de secunde, iar cei mai puţin activi, la fiecare 75 de secunde, ceea ce încă mă uimeşte. Cu cât elevii au făcut asta mai des, cu atât nivelul de stres măsurat a fost mai mare.—

Tinerii folosesc în mod obişnuit două sau mai j
multe tipuri diferite de mijloace deodată, cum ar fi trimisul mesajelor în timp ce îşi fac temele online; asta se numeşte *multitasking* media. într-un studiu de laborator, s-a constatat că utilizatorii fervenţi ai *multitasking-wXm* au mai multe dificultăţi în filtrarea informaţiilor care nu sunt relevante pentru sarcinile lor.^ Cu alte cuvinte, ei sunt obişnuiţi să-şi comute atentia foarte des şi sunt distraşi mai uşor, chiar şi
7 J > J
atunci când nu utilizează dispozitivele. Cercetătoarea în domeniul comunicaţiilor Susanne Baumgartner şi colegii ei de la University of Amsterdam şi-au propus să descopere ce se întâmplă cu *multitasking-\A* media într-un interval de câteva luni. Au ales 2 390 de adolescenţi olandezi care să completeze un sondaj care avea întrebări de tipul „Când vă uitaţi la televizor, cât de des folosiţi site-urile reţelelor de socializare, în acelaşi timp?”. Adolescenţii au completat, de asemenea, şi un sondaj despre diferitele simptome asociate cu neatenţia, care sunt asociate şi cu ADHD, conform DSM-5, *Diagnostic and Statisticul Manual oj Mental Disorders.* Cercetătorii au descoperit că adolescenţii care aveau probleme de atenţie au folosit mai mult *midtitasking~\A* media decât cei fără astfel de probleme. Dar analizând efectele de-a lungul întregii perioade, au descoperit şi că *multitasking-\A* media a avut efecte adverse asupra atenţiei numai în cazul adolescenţilor mai tineri, şi nu

al celor mai în vârstă.—

Pot, oare, tinerii să înveţe să-şi concentreze mai bine atenţia? Jocurile sunt destul de populare în rândul lor, iar atunci când este vorba de jocuri de acţiune, precum *Monster Hunter Rise.* ei trebuie să monitorizeze şi să tină evidenta mai multor activităţi diferite care se i > > j petrec în acelaşi timp. Shawn Green şi Daphne Bavelier, de la University of Rochester, s-au întrebat dacă indivizii care joacă jocuri de acţiune ar putea avea o capacitate de atenţie mai bună.-^ Ei au făcut câteva experimente cu bărbaţi tineri, jucători şi nejucători, cu o vârstă medie de 21 de ani. în cadrul acestor experimente, participanţii trebuiau să reacţioneze cât mai repede şi să identifice formele unor ţinte (de exemplu, un pătrat, un romb) din interiorul cercurilor de pe ecran, ignorând distragerile, adică formele care apăreau în afara acestora. De fapt, jucătorii s-au descurcat mai bine cu selecţia vizuală – au detectat corect atât formele care apăreau în centrul ecranului, cât şi pe cele de la periferie. Autorii studiului au sugerat că împătimiţii de jocuri video au mai multe resurse de atenţie la dispoziţie. Aşadar, jocurile par să ne transforme în experţi atunci când ne folosim atenţia cinetică. Oare asta înseamnă că adolescenţii, sau chiar copiii, ar trebui să joace jocuri video de acţiune pentru a deveni super multitaskeri? Eu zic să te gândeşti de două ori înainte de a Ie cumpăra copiilor tăi *Deathloop.* Cercetări mai recente au pus la

îndoială corelarea dintre jocurile video şi o mai bună performanţă a atenţiei, ridicând întrebarea dacă oamenii care le joacă nu cumva au nişte abilităţi cognitive înnăscute care îi determină să aleagă aceste jocuri.5— Poate că avem de-a face cu *supertaskeri.* în orice caz, dacă iei în calcul dezvoltarea copiilor tăi cu ajutorul jocurilor video, gândeşte-te, de asemenea, că şi numărul de ore pe care îl are o zi este limitat. Să joace jocuri video înseamnă mai puţin timp alocat studiului, temelor şi interacţiunilor din viata reală, cu fiinţe umane. Este posibil ca tu sau copiii tăi să dezvoltaţi abilităţi de răspundere rapidă la mesaje, dar şi tu, şi ei veţi avea mai puţin timp pentru lucruri care contează mai mult.

Mai sunt multe de învăţat despre comportamentul legat de atentie al tinerilor atunci când utilizează dispozitive electronice. Copiii şi adolescenţii sunt foarte fragili, procesele lor privitoare la atenţie şi abilităţile de autocontrol sunt încă în curs de formare. Cu toate acestea, cei mici beneficiază de mai mult timp în faţa ecranelor, uneori încurajaţi chiar de propriii părinţi, care este posibil să creadă că astfel îşi vor îmbunătăţi abilităţile de citire şi motricitate: presiunea socială pusă asupra tinerilor pentru a folosi Instagram, Snapchat, TikTok şi multe alte reţele de socializare este uriaşă.

În cultura noastră digitală, *multitasking-^* începe foarte, foarte devreme. Lumea policronică, în care atenţia trece rapid de la un lucru la altul, a devenit noua normalitate.

Un participant la un studiu, care a comentat că viaţa lui este o „nebunie constantă şi perpetuă de *multitasking",* a avut, de fapt, destul de multă dreptate, pentru că nimic nu a reuşit să crească mai mult nivelul stresului fiziologic. Comutarea atenţiei are ca rezultat fragmentarea muncii şi epuizarea resurselor cognitive şi este dăunătoare pentru productivitate, ducând la stres cumulativ, cu un impact negativ asupra sănătăţii. Un ceramist priceput, prin natura muncii lui, e capabil să lucreze secvenţial la proiecte. Cu toate acestea, pentru specialişti cu job de birou, monocronicitatea pare a fi astăzi un lux în viaţa profesională şi personală. Suntem într-o lume care ne împinge spre *multitasking,* iar dacă nu ne adaptăm curentului, riscăm să rămânem în urmă. *Multitasking*-\x\ a devenit parte integrantă a stilului nostru de viaţă modern şi, în capitolul următor, vom arunca o privire profundă asupra cercetării unui alt aspect al atenţiei: modul în care întreruperile ne afectează viata.

J

CAPITOLUL 5
Consecinţele întreruperilor constante

Nu cu mult timp în urmă, unul dintre medicii mei, care era la curent cu cercetările mele, mi-a mărturisit că atunci când a trebuit să scrie o propunere de grant, pentru a sta departe de internet a cumpărat un bilet de avion dus-întors din California la Washington, D.C. Să nu ai acces la Wi Fi în avion, spunea el, reprezintă un real impediment pentru conectarea online. L-am întrebat dacă nu ar fi fost mai uşor să oprească, pur şi simplu, internetul şi să stea acasă. îmi şi imaginam toate distragerile din timpul unui zbor: anunţurile, oamenii care vorbesc şi se foiesc, bebeluşii care plâng. Dar el mi-a mărturisit că niciunul dintre aceste lucruri nu i-au distras atenţia şi nici nu l-au întrerupt – doar internetul. Şi mi-a explicat că nu se poate disciplina să stea departe de internet în timp ce este acasă, dar, asemenea celor dependenţi, atunci când îşi schimbă mediul pentru a elimina obiectul tentaţiei sau orice lear putea reaminti de acesta, avionul i-a permis să creeze o barieră între el şi internet. în cartea *Superficialii-^* în care vorbeşte despre modul în care internetul ne influenţează cititul şi gândirea, Nicholas Carr a menţionat un medic (mă îndoiesc că ar putea fi acelaşi) care a spus că îi este mai uşor să se concentreze atunci când

călătoreşte cu avionul. Atracţia psihologică a distragerilor de pe internet este atât de puternică, încât aceşti medici aleg să lucreze la mii de metri deasupra solului.

Este greu pentru mulţi dintre noi să stea departe de internet, unde sursele de întrerupere sunt inepuizabile. Atât ele, cât şi *multitasking-\A* sunt un tandem care ne perturbă atenţia. în acest capitol, vom explora modul în care mintea face faţă întreruperilor.

Repercusiunile provocate de întreruperi sunt bine documentate. Martin Luther King Jr. s-a plâns de ele când a descris „acea poezie minunată care nu a mai fost scrisă pentru că cineva a bătut la uşă”.- Poate cel mai faimos exemplu literar este cel din 1797, când Samuel Taylor Coleridge a început să scrie poezia „Kubla Khan”, inspirată de un vis pe care l-a avut, dar a fost întrerupt de un vizitator. Pentru Coleridge, întâmplător, întreruperea a venit într-un moment deosebit de prost.^ A uitat visul şi a lăsat poezia neterminată. Există nenumărate cazuri documentate de întreruperi care au avut repercusiuni în profesii cu mizã mare, cum ar fi cele ale medicilor, ale asistentelor medicale, ale operatorilor din camerele de control, ale rmz/iT-ilor la bursă sau chiar ale piloţilor, întreruperi care ne afectează şi pe noi în viaţa de zi cu zi. Productivitatea muncii suferă din cauza întreruperilor şi, la fel ca în cazul *multitasking-xAxii,* la final, acestea nu fac decât să provoace şi mai mult stres.-

însă ele au şi anumite beneficii. Oferă o pauză mintală care ne ajută să ne refacem resursele cognitive consumate, servesc drept pauză socială pentru a ne facilita relaţionarea cu cei din jur şi conduc la generarea de noi idei. Când un grup de oameni au fost rugaţi să ţină un jurnal cu întreruperile intervenite în activităţile lor şi cu emoţiile corespunzătoare acestora, 80% dintre ei au relatat că s-au confruntat cu emoţii atât pozitive, cât şi negative, mai ales dacă întreruperea a fost legată de ceva ce considerau important.^ Aşadar,
deşi nu toate întreruperile au repercusiuni negative, trebuie să învăţăm cum să ne dresăm atentia astfel
> > încât să nu fim copleşiţi de cele nedorite.

Tensiunea provocată de întreruperi

Pentru disertaţia ei, Bluma Zeigarnik a întrerupt oameni. Munca ei este extrem de importantă, deoarece ne ajută să înţelegem motivele pentru care întreruperile ne deranjează atât de mult. Născută la Prienai, în Lituania, în 1901, într-o familie seculară de evrei din clasa de mijloc, Zeigarnik avea o inteligenţă peste medie şi a sărit peste primele patru clase, începând cursurile direct din clasa a cincea.- Viaţa i-a fost întreruptă când a contractat o meningită şi a trebuit să stea acasă timp de patru ani până şi-a revenit – la acea vreme, doar 20% dintre oamenii care sufereau de această boală supravieţuiau.

A tânjit să urmeze cursurile unei universităţi, dar educaţia primită la liceul de fete era relativ limitată. Printre orele de matematică, stiintă şi literatură, studiile ei au inclus religia şi lucrul manual. însă ea a fost curajoasă, a citit ore îndelungate la bibliotecă, a reluat examenul de admitere la universitate, iar în 1922, a fost admisă să studieze filozofia la Universitatea din Berlin, punctul central al dezvoltării psihologiei Gestalt. Această teorie susţine că noi percepem lucrurile mai degrabă ca pe un întreg decât ca pe nişte constituenţi separaţi (să ne gândim la sigla IBM: vedem literele, nu liniile orizontale individuale). Prelegerile celebrilor teoreticieni Gestalt, Max Wertheimer şi Wolfgang Köhler au captivat-o şi şi-a schimbat specializarea, trecând la psihologie.

În 1927, Zeigarnik a descoperit ceea ce mai târziu avea să devină celebru sub numele de efectul Zeigarnik.^ în laboratorul ei din Berlin, ea a condus o serie de experimente în care le-a dat subiecţilor aproximativ 20 de sarcini diferite, dintre care jumătate au fost întrerupte, iar jumătate nu, într-o ordine aleatorie. La sfârşitul studiului, subiecţilor li s-a cerut

să-şi amintească sarcinile Ia care lucraseră. Ulterior, în lucrarea intitulată „Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen”, ea a demonstrat că o persoană îşi aminteşte mai bine sarcinile întrerupte decât pe cele

finalizate. Când o sarcină este întreruptă, faptul în sine creează o stare de tensiune, ca urmare nevoii nesatisfacute de a o termina, care ne bântuie, reamintindu-ne iar şi iar să ne întoarcem pentru a o duce la bun sfârşit.

în timp ce se afla la Universitatea din Berlin, Zeigarnik a fost studenta lui Kurt Lewin, care mai târziu a fost considerat fondatorul psihologiei sociale, un domeniu care studiază efectele contextului social asupra modului în care gândim, simţim şi ne comportăm.

Din întâmplare, Lewin este psihologul meu preferat, iar munca lui este extrem de relevantă pentru viaţa noastră din era digitală. La fel ca Zeigarnik, Lewin s-a născut într-o familie de evrei din clasa de mijloc, în Mogilno, Germania, care în 1890 era parte a Prusiei. A fost student la medicină în cadrul Universităţii din Freiburg, apoi a trecut la biologie, la Universitatea din München, unde s-a implicat în mişcările pentru drepturile femeilor şi în cele de sorginte socialistă, înainte de a se stabili, în cele din urmă, la Universitatea din Berlin, unde a devenit doctor în psihologie în 1914. A rămas acolo şi a fost foarte popular printre studenţi, care nu erau cu mult mai tineri decât el. În 1933, de data aceasta din cauza ascensiunii nazismului, s-a stabilit în Statele Unite, alăturându-se altor emigranţi europeni precum Theodor Adorno, Fritz Heider şi Gustav Ichheiser, care

J au fost printre primii dezvoltatori ai teoriilor sociale despre

comportament. Naşterea psihologiei sociale se datorează în mare măsură emigrării şi intersectării unor mari personalităţi ca acestea, care au fost nevoite să plece în exil.

Pe vremea când Lewin se afla la Berlin, tendinţa comună în rândul psihologilor era aceea de a privi individul în termenii unor atri-bute psihologice separate şi distincte, cum ar fi percepţiile, gândurile şi emoţiile. Totuşi, la fel ca Zeigarnik, Lewin s-a lăsat şi el influenţat de psihologia Gestalt şi a văzut individul ca pe un Gestalt, sau „un întreg”, integrat în mediul social şi influenţat de acesta zi de zi, de ceea ce el a numit „spaţiul de viaţă”.- Ceea ce era radical diferit de gândirea de la acea vreme, care nu lua în considerare modul în care mediul şi contextul afectează personalitatea. Noţiunea de „câmp” includea individul în raportul cu mediul înconjurător. Conform teoriei câmpului, nevoile neîmplinite creează o tensiune interioară care poate fi redusă numai atunci când progresăm către un scop. Dacă scopul unui om este, de exemplu, să meargă la oficiul poştal, la farmacie şi la florărie, când toate sarcinile sunt finalizate, tensiunea este eliberată. Dacă traficul îl împiedică să ajungă în oricare dintre aceste locuri, se creează o tensiune. Teoria câmpului explică faptul că tot ceea ce facem ar putea fi tradus într-o luptă pentru reducerea unei astfel de tensiuni.

Lucrarea lui Zeigarnik a oferit un sprijin pentru teoria câmpului a lui Lewin: o sarcină întreruptă creează o tensiune nesatisfacută,

generată de nevoia de a o termina. Tensiunea persistă şi ne face să ne gândim tot timpul la sarcină. De aceea ne-o tot amintim, amintirea sfârâie pe fundalul minţii. Zeigarnik şi Lewin nu şi-ar fi putut da seama atunci de importanţa acestei teorii, în contextul explicării atenţiei şi experienţelor noastre emoţionale în timpul utilizării dispozitivelor electronice. Este interesant de observat că, la câţiva ani după ce şi-a dat doctoratul, Zeigarnik a ocupat, aşa cum se şi cuvenea, un post la Institutul de Activitate Nervoasă Superioară şi Neurofiziologie al Academiei Ruse de Stiinte din Moscova.^

Întreruperile din exterior şi întreruperile din interior

Majoritatea oamenilor tind să creadă că întreruperile sunt provocate de altcineva sau de dispozitivele utilizate, care trimit notificări. Dar în studiile noastre din afara laboratorului, am observat un fenomen ciudat şi frecvent în acelaşi timp, care de obicei se manifestă astfel. Un individ lucrează pe computer. Apoi, fără niciun motiv aparent pentru observator, subiectul se opreşte brusc din ceea ce face şi verifică emailul sau telefonul. Nu s-a observat niciun stimul perceptibil care să determine întreruperea, ci a existat, mai degrabă, un declanşator intern, poate un gând, o amintire sau un obicei. Aceste întreruperi provin din interiorul nostru. Unul dintre cele mai surprinzătoare rezultate ale cercetării a fost descoperirea că

autoîntreruperea cauzată de un factor intern este aproape Ia fel de probabilă ca aceea cauzată de un factor exterior.—

S-ar putea să nu fim conştienţi de cât de des ne întrerupem singuri. Recent, în timp ce citeam un articol despre inteligenţa artificială, mi s-a strecurat brusc în minte un gând oarecare despre cât de sigur este să mănânci căpşuni neorganice. Şi n-am putut să scap de el, am trecut la browser şi am căutat *căpşuni* şi *pesticide.* Apoi am petrecut o bună bucată de timp citind despre subiect (există opinii contradictorii, aşa că aceasta rămâne o sarcină neterminată). Multi dintre participanţii la studiile noastre relatează că astfel de îndemnuri interioare nu au absolut nicio legătură cu munca lor. Chiar şi impulsurile umane primare determină autoîntreruperea: o studentă mi-a spus că, atunci când îi este foame, se opreşte voluntar din ceea ce face pentru a căuta reţete de mâncare.

Ce îi determină pe oameni să se întrerupă singuri? Jing Jin şi Laura Dabbish, de la Carnegie Mellon University, şi-au propus să răspundă la această întrebare, urmărind oamenii la locul lor de muncă timp de aproximativ o oră, notându-şi de fiecare dată când se întrerupeau şi întrebându-i, apoi, care a fost motivul. Au descoperit că oamenii se întrerupeau dintr-o serie de raţiuni uşor de ghicit: pentru a schimba mediul şi a mări productivitatea (de exemplu, închideau ferestrele care le distrăgeau atenţia), pentru a face ceva mai puţin plictisitor, pentru a

căuta informaţii, pentru a avea grijă de ceva ce îşi amintiseră că trebuia făcut sau pentru a-şi umple timpul (de exemplu, în aşteptarea unui e-mail). Şi sarcina curentă îi determinase, pe unii, de exemplu, să se întrerupă ca să trimită un e-mail. De asemenea, una dintre cauzele autoîntreruperilor a fost obişnuinţa, repetarea unei rutine care includea verificarea ştirilor atunci când J
începeau să lucreze.—

Autoîntreruperile ne ajută să gestionăm stresul, ca şi cum am deschide un vas sub presiune. Lea a participat Ia unul dintre studiile noastre când avea
douăzeci şi ceva de ani, tocmai îşi terminase doctoratul şi, concomitent, avea şi un job solicitant intr-o companie de software. Trebuia să fie extrem de disciplinată, deoarece trebuia să se ocupe atât de proiectele şcolare, cât şi de cele de la locul de muncă. S-a plâns că îi este foarte greu să se concentreze, fiindcă se întrerupe singură mult prea des, mai ales pentru a intra pe reţelele de socializare. După o îndelungată reflecţie, ea a explicat că aceste autoîntreruperi o ajută să facă faţă, din punct de vedere cognitiv, unui program copleşitor, trecând de la atentia concentrată la atentia mecanică. Având o bună j >
înţelegere a propriului ritm de atenţie şi a nivelului de resurse cognitive disponibile, Lea simţea când trebuia să facă aceste pauze. Cu toate acestea, după cum singură a recunoscut, nu se descurca prea bine când trebuia să se întoarcă la ceea ce facea

înainte.

Nu cu mult timp în urmă, căutam un apartament în New York pentru perioada sabatică de la UC Irvine. Am publicat o serie de anunţuri. Deşi nu era o chestiune foarte urgentă, verificam constant e-mailul şi site-urile imobiliare pentru a vedea dacă am primit vreun răspuns. Stresul creat de anticipare a început să crească şi mi-a fost greu să mă concentrez asupra sarcinilor de lucru. Dar iată că am făcut şi alegerea, însă chiar şi după ce apartamentul a fost rezervat, mi-a fost greu să-mi potolesc mintea şi să nu mă mai tot întrerup pentru a-mi verifica e-mailul. Durează cam între 18 şi 254 de zile să ne formăm un obicei, iar al meu a avut nevoie de aproximativ 18.—

Devenisem condiţionată de autoîntreruperi, ceea ce a fost în concordanţă cu rezultatele pe care eu şi studentul meu Victor González le-am avut în timpul unui studiu din 2005- Am observat atunci 36 de oameni, din trei companii diferite, timp de trei zile, în timp ce îşi desfăşurau activităţile zilnice şi am folosit tehnica cronometrului a lui Frederick Taylor, descrisă mai devreme. Observatorii au înregistrat fiecare moment de activitate în care a fost implicat fiecare participant. Pe lângă sincronizarea la secundă, am observat şi am notat când oamenii erau întrerupţi de un factor exterior (o persoană, un apel telefonic, o notificare de e-mail) sau de unul intern (cu stimul inobservabil). Am analizat apoi întreruperile din perspectiva mai largă a sferelor de lucru.

Am descoperit că 40% din alternarea sferelor de lucru a avut drept cauză întreruperile. Restul de 60% a fost urmarea îndeplinirii unor sarcini. Pe măsură ce trecea timpul, scădea şi numărul întreruperilor.

Din totalul întreruperilor, 56% au fost din cauza unor surse externe, iar 44%, a autoîntreruperilor. Apoi am numărat câte opriri din fiecare tip au avut loc într- un interval de o oră. Am vrut să vedem dacă există vreo relaţie între cele două în viata cotidiană. Si, într- adevăr, am identificat un tipar: atunci când numărul întreruperilor exterioare a crescut sau s-a diminuat în intervalul de o oră, întreruperile interioare au urmat un model similar în următoarea oră.-^ Astfel, dacă frecvenţa întreruperilor provocate de stimuli exteriori a crescut într-o oră, a crescut şi cea a autoîntreruperilor în următoarea oră. Dar numai întreruperile exterioare au prezis autoîntreruperile. Condiţionarea a părut să joace un rol în acest caz. Dacă un individ nu este întrerupt din exterior, atunci se pare că se va întrerupe singur pentru a menţine un ritm constant al pauzelor (şi durate scurte de atentie). Ne-am obişnuit atât de mult să fim întrerupţi, încât o facem singuri.

Când începem să fim asaltaţi de întreruperi din exterior este ca şi cum am conduce pe un drum de ţară şi apoi am vira pe o autostradă aglomerată. Mergeam drum întins şi brusc ne-am trezit luaţi pe sus de depăşiri hazardate şi de motociclişti. în acelaşi mod în care condusul pe o autostradă

aglomerată este diferit de drumul lin, de ţară, la fel, atunci când ne confruntăm cu întreruperi, operaţiunile cognitive pe care le folosim şi chiar obiectivele noastre se schimbă, întrucât cel mai activ scop din mintea noastră ne guvernează atenţia, pentru a rămâne fideli acestuia ne vedem nevoiţi să executăm un dans cognitiv prin care încercăm să menţinem controlul endogen (interior) asupra obiectivelor noastre, ca să nu ne abatem de la drumul cel bun în timp ce ne confruntăm cu factori perturbatori exogeni, cum ar fi răspunsul la mesajele Slack ale colegilor şi oferirea informaţiilor cerute.— Dar ştim deja, din cercetarea lui Zeigarnik, că avem tendinţa să ne amintim sarcinile neduse la bun sfârşit, indiferent de importanţa lor. Astfel, scopul nostru principal poate fi îngropat sub dezordinea mintală creată de vârtejul tuturor sarcinilor întrerupte şi neterminate.

Aminteşte-ţi din capitolul 1 că pentru a relua o sarcină lăsată baltă trebuie, practic, să rescriem întreaga tablă internă, reconstruindu-ne schema acelei sarcini, obiectivele şi procesele de gândire şi exploatând acel grup limitat de resurse cognitive care sunt puse deoparte pentru realizarea ei efectivă. Este nevoie de timp şi efort ca să reconstruim acest model mintal.— întreruperile persistă în mintea noastră, ceea ce creează interferenţe statice, pe măsură ce încercăm să lucrăm la sarcinile curente. Nu este, aşadar, de mirare că la sfârşitul unei zile aglomerate, plină de întreruperi cauzate

de factori externi, ne simţim epuizaţi.

Cât ne costâ întreruperile În 2005, am avut o bursă Fulbright şi am locuit la Berlin, în fostul Berlin de Vest, de unde faceam naveta la departamentul de psihologie din campusul Universităţii Humboldt, situat în fosta Germanie de Est. Zidul Berlinului se prăbuşise de mai bine de 15 ani, dar pe măsură ce tot faceam drumul vest—est, schimbarea de context era din ce în ce mai izbitoare: firmele de neon şi traficul aglomerat din Berlinul de Vest vibrant se estompau în arhitectura stalinistă a Berlinului de Est. în timp ce primul etala pe străzi permanent rochii la modă, în cel de-al doilea moda părea să se fi blocat în anii ’50. A fost frapant şi ironic să studiez comportamentele de atenţie şi utilizarea tehnologiei secolului al XXI-Iea într-un laborator situat în această capsulă a timpului, în acelaşi oraş unde totul începuse cu Bluma Zeigarnik.

în acest laborator am evaluat costurile enorme ale întreruperilor: cât de mult timp consumau, efectiv, din intervalul dedicat jobului. Lucrând cu o studentă pasionată, Daniela Gudith, şi cu Ulrich Klocke, o cercetătoare la postdoctorat, am creat un studiu pentru a simula mediul de birou. Am oferit celor 48 de participanţi o sarcină simplă, aceea de a răspunde la emailuri, toate acoperind domeniul resurselor umane, într-o situaţie, o parte din subiecţi au executat sarcina fără întreruperi. într-o a doua situaţie, cealaltă parte a subiecţilor a fost întreruptă de întrebări (prin telefon şi mesaje) legate de tema resurselor umane.

într-o a treia situaţie, alţi participanţi au fost întrerupţi de întrebări (de asemenea, prin telefon şi mesaje), despre chestiuni complet diferite (de exemplu, comanda de mâncare pentru picnicul organizat de companie). Pentru a calcula timpul alocat gestionării întreruperilor, am scăzut timpul petrecut cu întreruperile din timpul total pentru îndeplinirea sarcinii în fiecare dintre cele trei circumstanţe.

Ne-am găsit în faţa unui rezultat surprinzător: orice întrerupere, fie că avea sau nu legătură cu sarcina principală, i-a determinat pe subiecţi să răspundă la email *mai repede* decât dacă nu ar fi fost întrerupţi deloc.— Atunci când atenţia le-a fost distrasă, au folosit mai puţine cuvinte în e-mailurile lor, dar fără să facă rabat de la politeţe sau de la acurateţe. Poate că atunci când suntem afectaţi de întreruperi din exterior lucrăm mai repede (şi scriem mai puţin) pentru a compensa timpul pe care suntem conştienţi că îl pierdem în timp ce Ie gestionăm. Timpul la serviciu este finit. Dacă ştim că trebuie să părăsim biroul la ora 17, să zicem, ca să ne luăm copilul de la grădiniţă, atunci lucrăm mai repede şi proactiv, pentru a compensa întreruperile. De asemenea, s-a dovedit că reluăm o sarcină mai rapid atunci când suntem întrerupţi de mai multe ori, comparativ cu momentele când suntem întrerupţi mai rar.— împreună, ambele rezultate sugerează că în cazul întreruperilor frecvente accelerăm munca şi suntem mai eficienţi. Poate că ne

> ? amintim mai bine sarcinile cu întreruperi frecvente şi astfel le reluăm mai rapid. Cu toate astea, înainte de a deveni prea optimişti cu privire la aceste rezultate, am constatat că eficienţa muncii are un preţ. Am măsurat efortul mintal privind munca şi stresul participanţilor, cu ajutorul scării NASA-TLX, care oferă parametri viabili pentru utilizarea resurselor cognitive. Scara a fost dezvoltată de NAŞA pentru a măsura efortul mintal al oamenilor din medii precum carlinga aeronavelor şi interiorul navelor spaţiale şi a fost creditată cu un număr mare de sarcini mintale, cum ar fi cele de memorie pe termen scurt, de aritmetică mintală şi duale.— Cu ajutorul ei, oamenii îşi evaluează experienţele încărcăturii mintale şi ale stresului în diferite grade, de la foarte scăzut la foarte ridicat. Măsurătorile NAŞA TLX au arătat că, atunci când au fost întrerupţi, subiecţii au relatat că s-au confruntat cu o încărcătură mintală semnificativ mai mare, cu frustrare, cu presiunea timpului, efort şi stres, întreruperile de pe tot parcursul zilei, în fiecare zi, au un cost ridicat, respectiv resurse epuizate şi stres crescut.

Cât de des suntem întrerupţi

E-mailul nu a fost întotdeauna demonul distrugător al atenţiei, aşa cum este în prezent. Când eram studentă, poate că primeam unul sau două e-mailuri pe zi, care erau distractive – de obicei, glume care

circulau între colegi. La Columbia University, unde mi-am luat licenţa, computerele erau amplasate într-o cameră comună. Eu şi consilierul meu lucram cot la cot, fiecare la computerul lui, şi în loc să-l întrerup verbal cu o întrebare, îi trimiteam un e-mail. Puţin mai târziu, el răspundea, dar niciunul nu rostea niciun cuvânt. Curând, utilizarea e-mailului a devenit bulgărele de zăpadă care dăinuie şi astăzi.

De-a lungul anilor, în studiile noastre, e-mailul a fost declarat cauza numărul unu a întreruperilor (atât din exterior, cât şi din interior). Am vrut să aflăm dacă într-adevăr a constituit o asemenea problemă şi cât de des ne întrerupe. într-un prim studiu, am înregistrat activitatea computerizată a 32 de subiecţi, timp de cinci zile, pentru a obţine o evaluare precisă. Şi am descoperit că oamenii îşi verificau e-mailul, în medie, de 74 de ori pe zi;— un an mai târziu, am refăcut studiul, înregistrând activitatea pe computer a 40 de subiecţi, timp de 12 zile lucrătoare şi am constatat că îşi verificau e-mailul, în medie, de 77 de ori.— O persoană extrem de diligentă l-a verificat de 374 de ori în aceeaşi zi. Am obţinut o estimare destul de bună a frecvenţei verificărilor şi dacă aceasta era urmarea unor întreruperi din exterior sau din interior, sau dacă oamenii dădeau curs notificărilor primite. Majoritatea participanţilor – 41% – au verificat e-mailul fără a lua în seamă notificările, adică s-au întrerupt singuri, iar 31% au facut-o ca urmare a primirii notificărilor, care constituie

un tip de întrerupere din exterior. Restul de 28% aveau notificările activate, dar au relatat că verificarea s-a produs în mod egal, atât din cauza factorilor de întrerupere interiori, cât şi a celor din exterior. Uneori ne verificăm e-mailul fără să ne întrerupem activitatea, să zicem că facem asta la prima oră, dimineaţa sau după pauza de masă. Totuşi, tindem să îl verificăm pe tot parcursul zilei foarte mult, mai ales din cauza autoîntreruperilor. Afirmaţia participanţilor la studiu, că e-mailul este un factor de întrerupere, a fost dovedită ştiinţific.

Dar, bineînţeles, e-mailul nu este singurul factor perturbator. Cea mai comună reţea de socializare care a fost folosită de subiecţi la locul de muncă la acea vreme a fost Facebook. În 2016, când am realizat studiul, 68% dintre adulţii din Statele Unite erau utilizatori de Facebook, iar acest procentaj a fost constant până în 2018, când Facebook a fost depăşit de YouTube, care a înregistrat un procentaj de 73%.— Când am tinut sub observaţie logările la reţelele de socializare, timp de cinci zile, am constatat că utilizatorii activi ai Facebook aveau în medie 38 de vizite zilnic – cineva a intrat chiar de 264 de ori într-o singură zi! Aşadar, nu doar că intrăm mult pe Facebook, dar o facem în intervale scurte, de aproximativ 18 secunde – este, într-adevăr, ca şi cum am lua o mică gustare pe reţelele de socializare.

Cum scâpâm de e-mailurile zombi

în 2010, un articol din *The New York Times* descria emailurile drept zombi: le omori (şterg) şi ele continuă să apară.— Eram hotărâtă să aflu dacă prin dezactivarea e-mailului ne-am putea concentra mai bine atunci când lucrăm cu media digitală. Ce s-ar fi întâmplat dacă am fi eliminat complet aceşti zombi? Mi-a luat şase ani să găsesc o companie dispusă să întrerupă e-mailul unora dintre angajaţii săi, dar, în cele din urmă, o mare organizaţie de cercetare şi dezvoltare ştiinţifică şi-a arătat disponibilitatea de a participa la un asemenea demers, fiindcă managementul simţise că supraîncărcarea provocată de e-mail reprezintă o problemă serioasă.

A fost cât pe ce să nu primesc permisiunea să fac studiul. Am fost invitată să tin un discurs în cadrul acestei organizaţii şi, în timp ce eram acolo, am întrebat dacă pot să prezint experimentul. Comitetul executiv s-a întâlnit într-o sală de conferinţe cu o masă lungă, iar eu am stat în faţa ecranului de proiecţie. Directoarea organizaţiei era fost cadru militar, un comandant de vas aşezat în fruntea mesei, cu faţa spre mine, iar diferiţii şefi de departament erau aliniaţi de-o parte şi de alta. Era evident că ţineau cont de opinia ci şi continuau să o fixeze cu privirea. în timp ce susţineam prezentarea, ea a început să clatine din cap în sens negativ şi toţi ceilalţi i-au imitat gestul. în încercarea disperată de a-

i convinge, mi-a scăpat că un birou e asemenea unei unităti militare. Dacă un soldat e doborât pe câmpul de luptă, echipa trebuia să se reorganizeze. Ce s-ar fi întâmplat dacă e-mailul ar fi devenit indisponibil? Ar fi putut membrii echipei să reconfigureze totul rapid pentru a comunica? Analogia a funcţionat. Deodată, fostul comandant de vas, gândind tactic, a început să dea afirmativ din cap. Urmându-i exemplul, şi ceilalţi au început să aprobe la unison. Deşi reconfigurarea comunicării este o perspectivă atrăgătoare, ceea ce mă interesa de fapt era să aflu dacă fără e-mail oamenii s-ar fi putut concentra pe munca lor pentru o perioadă mai lungă. Ar fi fost activitatea lor mai puţin fragmentată? Ar fi fost ei mai puţin stresaţi?

Odată autorizat studiul şi lucrând cu Stephen Voida, fostul meu doctorand, am înregistrat mai întâi, ca măsură de referinţă, activitatea computerizată tipică a participanţilor şi utilizarea e-mailului în munca lor obişnuită, timp de trei zile. Săptămâna următoare, le- am întrerupt e-mailul timp de cinci zile, adică o săptămână completă de lucru. Pentru a măsura direct stresul, i-am rugat să poarte monitoare cardiace în timpul programului de lucru. Frecvenţa cardiacă monitorizează stresul fiziologic, utilizând variabilitatea ritmului cardiac, cu alte cuvinte, cât de mult variază timpul între bătăile inimii. Dacă variaţia între bătăile consecutive este scăzută, deci bătăile sunt destul de regulate, atunci sistemul

nervos autonom semnalează că ne aflăm într-o stare de stres de tipul „luptă sau fugi”. Dar dacă există o variaţie mare, atunci sistemul nervos autonom este în largul său şi, ca atare, capabil să răspundă la schimbări. Să ne gândim la momentele
în care suntem cu adevărat relaxaţi. Cel mai
mic sunet >
ne poate face să sărim în sus, pentru ca apoi să ne calmăm din nou.

Deşi accesul la e-mail a fost interzis, participanţii la studiu se puteau întâlni în continuare cu colegii şi puteau primi apeluri telefonice. Cu toate că e-mailul le fusese blocat, ei au continuat să încerce să îl verifice din obişnuinţă şi au reuşit să scape de obicei cam în a cincea zi. Atunci am descoperit că, odată cu întreruperea accesului la e-mail, durata atenţiei când lucrau la computer era semnificativ mai lungă – cu alte cuvinte, îşi comutau mai rar atenţia. Faptul că ne putem concentra mai mult arată că e-mailul constituie *într-adevăr* un factor de scădere a duratei atenţiei.

Totuşi, poate că cel mai bun rezultat a fost că, fără email, monitoarele de ritm cardiac au dezvăluit semnificativ mai puţin stres până spre sfârşitul săptămânii.

în interviuri, contrastul dintre mo dul în care participanţii şi-au descris relaţia cu e-mailul („îmi distruge viaţa”, „stă în calea fericirii mele”) şi modul în care au relatat cum se simt fără acesta (o experienţă eliberatoare”, „mă simt eliberat”, „funcţionez

într-un ritm normal”) a fost foarte clar. Ultimul comentariu ne-a determinat totodată să ne intitulăm lucrarea „A Pace Not Dictated by ElectronAm constatat că lipsa e-mailului aduce şi un beneficiu social. Când accesul la e-mail a fost întrerupt, subiecţii au înlocuit interacţiunile digitale cu interacţiunile directe, faţă în faţă. Deşi ar fi putut să-şi sune colegii, deseori au ales să meargă personal în biroul lor şi, uneori, chiar şi în alte clădiri, pentru a-i întâlni. Şi ne-au spus că s-au bucurat mult mai mult de beneficiile vieţii sociale la locul de muncă, pe care e-mailul părea să le fi înlocuit.

Până şi unii manageri ai participanţilor la studiu (dar care nu au fost ei înşişi subiecţi în cadrul acestuia) şi-au schimbat comportamentul. Una dintre participante ne-a relatat că şeful ei a devenit foarte agitat fiindcă nu a putut să o contacteze pe e-mail şi a intrat în biroul ei când a avut nevoie de ceva, „fluturându-i în faţă o hârtie, ca un ţicnit”. Un alt participant, Rich, a descris că înainte ca e-mailul să fie suspendat, supervizorul său îl întrerupea adesea, delegându-i diverse sarcini prin intermediul emailului. Când acesta nu a mai fost la îndemână, supervizorul a încetat brusc să-i delege munca, deşi ar fi putut să facă pur şi simplu doi paşi pe hol şi să comunice cu el fată în fată. Chiar dacă studiul a arătat „
că o parte din delegarea ierarhică a muncii s-a dus pe apa Sâmbetei, directorul a fost mulţumit de restul rezultatelor şi mai ales de faptul că oamenii îşi vor putea reconfigura

reţelele de comunicare fără ajutorul e-mailului, dacă acest lucru va fi vreodată necesar.

în 2012, când am publicat lucrarea, am fost optimişti cu privire la rezultate, la faptul că deconectarea de la e-mail a redus stresul, şi am recomandat trimiterea e-mailurilor în loturi, de două sau de trei ori pe zi. Cu toate acestea, într-un studiu ulterior, pe care l-am făcut în 2016, am vrut să vedem dacă citirea e-mailurilor în loturi se asociază, într- adevăr, cu mai puţin stres. Din păcate, am constatat că răspunsul a fost negativ. Studiul l-am realizat la Microsoft Research, împreună cu Mary Czerwinski, Shamsi Iqbal, Paul Johns şi Akane Sano, înregistrând logările la e-mail şi parametrii monitoarelor de ritm cardiac, pentru a măsura nivelul de stres al unui număr de 40 de oameni de-a lungul a 12 zile lucrătoare. Am descoperit că cei care şi-au citit e-mailurile în loturi nu au arătat nicio diferenţă în privinţa nivelului de stres, comparativ cu cei care le-au verificat continuu. Ceea ce a avut însă un efect asupra stresului a fost durata alocată: cei care au petrecut mai mult timp, zilnic, pe e-mail au fost mai stresaţi, chiar şi după ce au revizuit cerinţele postului şi nivelul de autonomie la locul de muncă.— Câţiva ani mai târziu, la UC Irvine, am reluat studiul împreună cu colegii mei, având de această dată 63 de participant! şi folosind o cameră termică pentru a măsura stresul. Din nou am văzut că citirea e-mailurilor în loturi nu a redus stresul, dar am descoperit un alt aspect

interesant: cei care au obţinut un punctaj ridicat Ia evaluarea trăsăturilor nevrotice au fost mai stresati când e-mailurile au fost trimise calup.-5-

Studiul a mai sugerat şi faptul că fără e-mail suntem mai concentraţi asupra sarcinilor pe care le avem de îndeplinit, consumul cognitiv implicat în gestionarea e-mailului este semnificativ redus, iar resursele cognitive sunt economisite iară ca noi să fim nevoiţi să opunem rezistenţă distragerilor provocate de citirea e-mailului. în plus, se creează în jurul nostru un mediu de lucru mai relaxant, cu mai puţin stres, şi care favorizează interacţiuni sociale mai satisfăcătoare. Desprinderea de e-mail e o idee simplă. Cu toate acestea, nu putem să rezolvăm problema singuri, prin simpla întrerupere a acestei activităţi, deoarece riscăm să fim excluşi pe nedrept din bucla de comunicare. Emailul este o problemă mult mai spinoasă, care trebuie abordată la nivel organizaţional şi chiar la nivel social, dar despre asta vom vorbi ceva mai târziu.

întreruperile şi diferenţele legate de gen

Să facem un experiment şi să încercăm să ne imaginăm cine este mai priceput la gestionarea întreruperilor: bărbatul, femeia sau niciunul dintre ei. Ce crezi? Dacă îţi imaginezi că femeia este răspunsul corect, ai dreptate. în studiile noastre, femeile au fost responsabile zilnic, în medie, de gestionarea

mai multor sfere de lucru decât omologii lor de sex masculin. Dar trebuie să luăm în considerare şi faptul că ele au avut parte de mai puţine întreruperi, iar probabilitatea să se întrerupă singure a fost mai mică, în comparaţie cu colegii lor de sex masculin. în plus, deşi diferenţa nu este mare, procentul de femei care şi- au reluat munca întreruptă în aceeaşi zi a fost de 87%, iar al bărbaţilor, de doar 81%. Per total, datele culese au sugerat că femeile participante la studiu s-au concentrat şi redresat mai bine decât bărbaţii, după întreruperi. Când prezint acest rezultat, de obicei oamenii spun că există motive evolutive pentru care femeile rămân concentrate asupra unei sarcini o perioadă mai îndelungată decât bărbaţii. La urma urmei, femeile au fost culegătoarele în istoria timpurie (deşi nu este foarte clar dacă au avut sau nu acest rol). Totuşi, interpretarea mea se bazează pe vremurile actuale şi pe ceea ce au descris participanţii. Femeile din eşantion au explicat frecvent că, pentru a fi luate în serios la locul de muncă, la fel ca omologii lor de sex masculin (în special de către şefi), simt nevoia să fie mai eficiente.

Cum sâ controlam întreruperile

Se spune că în timp ce se străduia să găsească forma moleculei de benzen, specialistul în chimie organică

August Kekule a visat cu ochii deschişi un şarpe încolăcit care îşi înghiţea capătul cozii,

iar asta i-a dat ideea formei de inel pentru molecula respectivă. Iată un exemplu nemaipomenit despre cum gândurile interioare l-au inspirat pe Kekule, care şi-a folosit gândurile rătăcitoare pentru a găsi o soluţie.

Să ne gândim la atenţia noastră ca la o lanternă care poate fi aţintită către un punct anume sau îndreptată pentru a lumina o zonă mai amplă. Când atenţia faţă de mediul extern este difuză, nu doar că ne concentrăm asupra mai multor semnale, dar le şi procesăm în ceea ce cercetătorii Yoshiro Miyata şi Don Norman descriu drept o stare de procesare determinată de întreruperi.— Acest lucru este benefic, de exemplu, atunci când suntem atenti la evenimente sau sarcini importante, cum ar fi un buget care ne bate la uşă în timp ce lucrăm şi la altceva. Cu atenţia difuză şi îndreptată spre interior, mintea este şi ea deschisă către noi perspective, aşa cum a fost cea a lui Kekule.

Există, desigur, şi un compromis, aşa cum afirmă Miyata şi Norman. Este adevărat că atunci când suntem concentraţi îndeaproape asupra unui lucru, pierde informaţii importante din mediul înconjurător. Dar dacă atenţia noastră este prea difuză, înseamnă că folosim prea mult procesarea bazată pe întreruperi şi e posibil să nu realizăm prea multe în ceea ce priveşte sarcina curentă. Trebuie să găsim un echilibru şi să rămânem flexibili, adaptându-ne mediului şi situaţiei. Ideal ar fi să reglăm dinamic raza lanternei. Cu alte cuvinte,

trebuie să ne antrenăm capacitatea de folosire a atenţiei dinamice şi cinetice pentru a răspunde la lucrurile importante venite fie din exterior, fie din interiorul nostru, pentru a ne
concentra susţinut atunci când avem realmente nevoie şi a ne îndrepta atenţia asupra lucrurilor mai puţin importante atunci când resursele cognitive sunt reduse. Să devenim capabili să restrângem sau să dispersăm aria de focalizare, pe măsură ce sarcinile şi nevoile emoţionale se schimbă înseamnă să deţinem controlul asupra stării de atenţie. Toţi ne dorim să fim în stare să controlăm lanterna.

Cum să gestionăm însă eficient acest mecanism? în primul rând, este bine să ştim că există dovezi care arată că deţinerea controlului asupra întreruperilor, cel puţin asupra celor din exterior, ne ajută să fim mai productivi. într-un experiment de laborator efectuat de cercetătorul Daniel McFarlane, subiecţilor li s-a testat controlul asupra momentelor de întrerupere. Ei au fost instruiţi să joace un joc video similar cu *Nintendo* (dar cu o premisă serioasă: prinderea unor persoane care cădeau dintr-o clădire) şi au fost întrerupţi de o sarcină în care li se cerea să potrivească forme sau culori. S-au descurcat cel mai bine când li sa dat posibilitatea de a alege momentul în care să se întrerupă din joc (cu riscul de a rata o persoană în cădere!). Iar cea mai slabă performanţă au avut-o atunci când au trebuit să gestioneze întreruperile imediat.-^

Experimentul a arătat că deţinerea controlului asupra momentului de întrerupere are cele mai bune rezultate asupra performanţei şi productivităţii. Când ne putem redirecţiona atenţia voluntar, ne gestionăm mai bine resursele cognitive.

Un moment bun pentru a ne redirecţiona atenţia voluntar este când ajungem la un punct în care putem să facem o pauză în executarea unei sarcini, cum ar fi terminarea unui capitol sau finalizarea unui buget, momente în care, în mod natural, ne-am opri oricum.— în pauze folosim mai puţine resurse cognitive decât atunci când lucrăm la capacitate maximă. în toiul realizării unei sarcini, încărcătura cognitivă asupra memoriei este uriaşă, iar întreruperile se manifestă extrem de perturbator. Este exact ceea ce cercetătorii Piotr Adamczyk şi Brian Bailey, de la University of Illinois, au descoperit într-un experiment de laborator în care subiecţii au fost întrerupţi după ce au definitivat o căutare pe web, editarea sau vizionarea unor videoclipuri; ei au avut performanţe mai bune şi au simţit mai puţină supărare, frustrare sau presiune a timpului decât atunci când au fost întrerupţi în timpul executării sarcinii.-^ Putem să facem din asta o prioritate: întrerupem lucrul într-un anumit punct, când putem să ne oprim, de exemplu, când terminăm de scris o secţiune a unui raport. Şi apoi va fi mai uşor să reluăm munca după o pauză voluntară şi firească.

Există, deci, o modalitate de a ne elibera de tensiunea pe care Bluma Zeigarnik a

descoperit-o cu un secol în urmă, consecinţă a unei sarcini întrerupte şi lăsate neterminată. Pe măsură ce acest tip de sarcini se adună, tensiunea din interior ne devorează resursele cognitive. Cu siguranţă vrem să limităm stresul până la sfârşitul zilei de lucru, din cauza efectului de transfer al stresului de la birou în viaţa personală.^ Sarcinile neduse Ia bun sfârşit se oglindesc în gândurile noastre şi tot ceea ce putem face ca să reducem agitaţia pe care acestea o creează este să exteriorizăm amintirea activităţilor neterminate. Ceea ce înseamnă să înregistrăm informaţii într-o formă exterioară minţii, cum ar fi notarea în agendă sau înregistrarea unui mesaj vocal, despre cele mai importante lucruri lăsate în aer, despre prioritizarea lor, stadiul lor şi planul pentru următorii paşi. Trebuie să încercăm să facem asta cât mai curând posibil după întrerupere, când avem o pauză mai lungă sau Ia sfârşitul zilei. Şi doar pentru sarcinile cele mai importante. Altfel, când ne vom gândi la ele, le vom repeta în minte ca să nu le uităm – iată efectul Zeigarnik în plină desfăşurare. Dar când le notăm, întreaga tensiune nedorită, creată în mintea noastră, se transferă în exterior.

Michael Scullin şi colegii săi de la Baylor University au făcut un experiment interesant, care susţine ideea că debarasarea de sarcinile neterminate şi mutarea lor pe o memorie externă eliberează tensiunea. Ei au studiat 57 de subiecţi care s-au prezentat la un laborator de somn. Jumătate dintre ei au

fost instruiri să-şi noteze sarcinile neterminate: tot ce trebuiau să termine în următoarele zile. Celorlalţi li s-a spus să noteze doar sarcinile pe care le terminaseră în ziua respectivă şi în ultimele zile. Primii, care şi-au notat sarcinile neterminate, au adormit mult mai repede decât ultimii. Interesant este faptul că multitudinea detaliilor din listele cu sarcini neterminate a determinat o adormire mai rapidă.^ Această constatare se explică prin efectul Zeigarnik: în timp ce oamenii stăteau întinşi în pat, sarcinile neterminate le tot dădeau târcoale, stârnind o tensiune mintală. Aşadar, de ce oamenii care şi-au notat sarcinile finalizate nu au adormit mai repede? Poate că o explicaţie este că sarcinile neterminate (pe care nu le- au notat) le-au rămas în minte şi au creat tensiune.

întreruperile fac parte integrantă din lumea digitală. Ne putem izola şi putem dezactiva notificările, ceea ce, pe termen scurt, ajută la consolidarea resurselor cognitive, dar oamenii, în special specialiştii cu job de birou din prezent, care se rup de birou şi de comunicarea socială, se sancţionează, practic, prin faptul că îşi refuză accesul la
informaţii importante* În plus, rezistenţa sau răspunsul la întreruperi consumă resursele cognitive dincolo de cantitatea necesară pentru îndeplinirea sarcinilor. Când intrăm în lumea digitală, ne deschidem în faţa unei avalanşe de întreruperi provenite dintr-o multitudine de surse – boţi, *pop-up*- uri, notificări automate, alţi indivizi şi, mai ales,

de la noi înşine. Aminteste-ti că Lewin ne vedea ca fiind j ? *t*
inseparabili de mediul nostru, de ceea ce numea spaţiul de viaţă. în termenii lui, lumea digitală face acum parte din spaţiul nostru de viaţă. Trebuie să învăţăm cum să trăim în el şi, în acelaşi timp, să deţinem controlul asupra lui. Putem lua măsuri prin găsirea propriilor momente de pauză, în care să ne întrerupem din ceea ce facem, prin dezvoltarea atenţiei cinetice pentru a prelua controlul asupra lanternei şi prin exteriorizarea sarcinilor neterminate pentru a reduce efectul Zeigarnik şi tensiunea descrisă de Lewin. întreruperile fac parte din viaţă, iar în capitolele următoare vom vorbi despre forţele subiacente din spaţiul nostru de viaţă lărgit care ne distrag atenţia şi despre modul în care să ne dezvoltăm o anumită autonomie, astfel încât să conservăm resursele cognitive atât de preţioase, să ne folosim atentia mai eficient şi să nu rămânem în urmă.

PARTEA A DOUA

Forţele subiacente ale distragerii atenţiei

CAPITOLUL 6
Ascensiunea internetului şi declinul concentrării

înainte de introducerea pe piaţă a smartphone-urilor, tot ceea ce trebuia să fac pentru o detoxifiere digitală era să mă mut la soacra mea, care nu avea Wi Fi. Nu nvam putut niciodată abţine prea mult timp, aşa că porneam de fiecare dată în căutarea unui hotspot în micul oraş austriac unde locuieşte. Probabil că părea ciudat cum mergeam pe străduţe, cu laptopul deschis, în aşteptarea liniuţelor de semnal. într-o zi, prin 2006, am găsit un hotspot şi nvam aşezat la marginea curţii unui localnic, pentru a scrie un e-mail. Foarte curând, doi bătrânei au ieşit din casă cu nişte scaune de grădină, le-au pus chiar în faţa mea şi s-au aşezat. N-au rostit niciun cuvânt, ci doar m-au privit curioşi. Eram o străină cu un comportament ciudat. Din partea mea, nu voiam decât să-mi scriu e-mailul şi să plec înainte să mă expedieze ei, iar din privirile lor, am înţeles că nu ar fi facut-o prea amabil. M-au tot urmărit în tăcere, iar eu am continuat să scriu. în cele din urmă, am arătat cu degetul înspre mine şi am spus „California”. Dintr-odată au izbucnit în râs şi au zis „Schwarzenegger”, dând viguros din cap, în semn de aprobare a actorului american de origine austriacă devenit guvernator. Am ştiut atunci că pot

rămâne să- mi termin de scris e-mailul.

Cum am ajuns să ne fie atât de greu să ne desprindem de internet? Şi cum am ajuns la situaţia în care, odată ce suntem online, este extrem de dificil să
ne limităm la un singur site, chiar şi pentru o perioadă rezonabilă? De ce ne dispersăm aşa de mult atenţia când intrăm pe internet?

înainte ca filmul *Summer of Soul* să câştige un Premiu Oscar în 2022, am primit un e-mail de la un prieten care mi-a recomandat să-l văd. Am tastat imediat „Summer of Soul”. Filmul documentează festivalul cultural Harlem din 1969, care a durat şase săptămâni. Am fost uimită fiindcă nu auzisem niciodată de acest festival, care a scos la lumină personalităţi cum ar fi Stevie Wonder, Mahalia Jackson, Sly & the Family Stone sau Nina Simone. Am început să citesc articolul de pe Wikipedia şi apoi am dat click pe numele Mahalia Jackson, ceea ce m-a dus la o altă pagină Wikipedia, unde i-am citit biografia. S-a chinuit să-şi câştige existenţa, iar forţa ei interioară m-a impresionat. Am început să mă întreb obsesiv cum oare a avut aşa mult succes ca artist. Cuvintele „Apollo Records” mi-au sărit în ochi şi am dat click pe link. în timp ce citeam, privirea mi-a căzut pe „Apollo Theater” şi am făcut o legătură între cele două, poate pentru că aveam cuvântul proaspăt în minte, şi am dat din nou click, pe alt link. Citeam, acum, mai multe despre Harlem, despre muzică şi teatru, iar cuvintele „Harlem Renaissance” mi-au atras

atenţia, aşa că am dat rapid click pe ele. Am continuat o bună bucată de timp să dau click pe diferite link-uri, urmărind ceea ce mă interesa, şi mi-a luat ceva să îmi dau seama că mă lăsasem distrasă. Apoi am analizat la rece ceea ce făcusem de fapt. îmi lăsasem mintea să bântuie printrun labirint asociativ de idei, care în exterior ar fi putut părea întâmplătoare, dar care, în realitate, aveau o conexiune strânsă în creierul meu. Urmând această cale asociativă a ideilor, săpasem din ce în ce mai adânc în Wikipedia. Experienţa mea ilustrează una dintre influenţele foarte puternice care ne afectează atenţia – însuşi felul în care este conceput internetül. Pentru a înţelege pe deplin problema, ar trebui să începem cu începutul, de la ingenioasa idee numită Memex.

Memex a fost propus în 1945 ca dispozitiv personal de birou cu ajutorul căruia oamenii îşi puteau stoca şi accesa toate informaţiile personale. Ideea care a dat naştere Memex-ului, precursorul internetului şi al întregii lumi digitale ce avea să urmeze, a fost simplă: nu putem accesa informaţiile, pentru că nu sunt organizate în aşa fel încât să fie la îndemâna tuturor. Creatorul acestei metode inovatoare a fost, de fapt, un om destul de modest. Vannevar Bush s-a născut în 1890 şi a întruchipat formalismul culturii de la cumpăna dintre secole. Fiu de reverend, se îmbrăca impecabil, nu a fost aproape niciodată văzut iară cravată în public şi îşi controla fiecare vorbă. Nu era pasionat nici de ştiinţele umaniste, nici de cele sociale – nu

le considera domenii dificile, era inginer până în măduva oaselor. Privit din perspectiva culturii *hightech* de astăzi, a fost un anacronic. Spre deosebire de antreprenorii tehnologiei moderne, nu a devenit vegan, ca Biz Stone, nu a făcut yoga, ca Sergey Brin, nu a meditat, ca JefF Weiner, şi nu a mers desculţ, nici nu a luat LSD, ca Steve Jobs. Vannevar Bush a fost un puritan, cel puţin în ochii lumii. în sinea lui însă, era extrem de neconventional.

Venerat de comunitatea ştiinţifică şi de public, a câştigat cele mai înalte distincţii în Statele Unite, Marea Britanic şi Franţa. A pus bazele US Naţional
Science Foundation, a inventat computerul analog şi a fondat compania Raytheon. Dar Memex nu era, cel puţin din punct de vedere teoretic, în concordanţă cu rigoarea lui ştiinţifică. Părea de un realism speculativ, aproape magic. Pentru cineva care dispreţuia ştiinţele sociale, era un paradox faptul că şi-a intitulat unul dintre articolele revoluţionare, despre Memex, publicat în *The Atlantic* în iulie 1945, „As We May Think”. Germania tocmai predase armele în cel de-Al Doilea Război Mondial, Filipine fusese eliberat şi se semnase Carta Naţiunilor Unite.- Lumea mergea tiptil spre optimism. în ultimii cinci ani, Statele Unite investiseră masiv în cercetare pentru a câştiga războiul care acum se apropia de sfârşit. Şi ce puteau face cu tot acel talent ştiinţific? împreună cu mare parte din lumea întreagă, Statele Unite începeau să se îndrepte spre viitor. Pentru

Bush, răspunsul era evident: trebuiau înfiinţate noi instituţii care să asigure continuarea cercetării ştiinţifice.

Cu câţiva ani înainte, în 1938, Bush inventase un instrument pentru stocarea microfilmelor la înaltă viteză, un fel de bibliotecă automată, numită selectorul rapid. La prima vedere, Memex-ul a fost doar o continuare a acestei invenţii. Dar adevăratul lui geniu nu a fost mediul în care avea să fie folosit, ci modul în care aveau să fie stocate şi localizate informaţiile. Bush a avut viziunea de a folosi ceea ce el a numit „indexare asociativă”, în care documentele erau conectate între ele. Dacă era accesat unul, cel de-al doilea putea fi găsit şi accesat prin asociere cu primul. Adică ne puteam aşeza la birou şi recupera toate informaţiile personale: înregistrări, cărţi, fotografii, mesaje. Ca şi cum memoria umană s-ar fi dilatat.

La acea vreme, sistemele de indexare erau „artificiale”. Sistemul zecimal Dewey, cel mai des folosit, a organizat informaţiile pe subiecte. Când a fost inventat de Melvil Dewey în 1876, a constituit o inovaţie care a îmbunătăţit radical sistemul predominant de la acea vreme, care aşeza cărţile la raft, îţi vine să crezi sau nu, în funcţie de înălţime şi de momentul achiziţionării.- 3 3 3 3

Din punct de vedere estetic, ordonarea de la mare la mic, într-o bibliotecă, poate părea plăcută. Dar imaginează-ţi cât de greu ar fi să găseşti o anumită carte. Sistemul zecimal Dewey a reprezentat un salt uriaş, deoarece a organizat informaţia într-un sistem ierarhic.

Au fost stabilite clasificări pe categorii statice, cum ar fi istorie şi geografie, apoi pe subcategorii de istorie mondială, geografie europeană şi aşa mai departe. Dar oamenii nu gândesc as tfel în mod automat şi, în plus, categoriile sunt arbitrare. Cei care căutau o carte erau nevoiţi să-şi stoarcă creierii în fel şi chip ca să înţeleagă aceste clasificări rigide impuse de alţii.

Vannevar Bush a susţinut că sistemele 3 convenţionale de indexare ar trebui reproiectate, pentru a funcţiona asemenea memoriei umane. Conform teoriei reţelelor semantice, dezvoltată de psihologii canadieni Endel Tulving şi Wayne Donaldson, memoria noastră este structurată pe baza unor concepte asociate între ele. Dacă cineva se gândeşte la pizza, mintea îi poate zbura uşor la conceptul de brânză, bere sau toaleta de la pizzeria Ray. O structură de asocieri facilitează găsirea informaţiilor. Dacă documentele sunt conectate între 3
ele, iar un utilizator accesează unul, atunci îi este uşor

să se gândească la legăturile acestuia cu alte documente. Astăzi, structura reţelei Wikipedia permite astfel de asocieri rapide în mintea noastră: când caut Leonardo da Vinci, se leagă de Mona Lisa, care la rândul ei se leagă de Luvru, de o anumită parte a Parisului şi aşa mai departe. înainte de internet ar fi fost imposibil să urmărim astfel de conexiuni, deoarece ar fi trebuit să mergem la bibliotecă, să căutăm numărul de clasificare al unei cărţi, apoi cartea la raft, să

citim un pasaj, să găsim o referire la o altă carte, să o căutăm şi pe aceasta etc.

Dar cu ajutorul modelului electronic Memex, totul ar fi fost mai uşor. Viziunea lui Bush a sădit germenii internetului de astăzi, unde informaţiile sunt organizate de şi pentru marea masă. Ideea Memex-ului a fost revoluţionară, proiectându-me din secolul al XlX-lea, al sistemului Dewey de clasificare a informaţiilor, în epoca modernă a computerelor. Dar a rămas la stadiul de idee şi nu a fost niciodată pus în practică. Mai erau necesare multe alte inovaţii pentru ca Memex să fie viabil din punct de vedere tehnologic.

Câţiva ani mai târziu, în 194SL Edmund Berkeley a scris o carte cu un titlu care suna mai degrabă ştiinţifico'fantastic: *Giant Brains, or Machines that Think?-* Berkeley lucra ca actuar la Prudential Insurance, dar a părăsit compania atunci când aceasta nu i-a permis să lucreze la proiecte care pledau împotriva unui război nuclear. Şi aşa a devenit scriitor, iar cu *Giant Brains* a extins noţiunea de accesare a

> informaţiei

exclusiv din fişierul personal, aşa cum propusese Memex, la cea de acces al întregii societăţi. Treptat a fost pusă piatra de temelie pentru fundamentul conceptual al internetului. Berkeley a scris, prevestitor:

> Prevedem dezvoltarea unor maşinării care să facă posibilă consultarea automată a

informaţiilor dintr-o bibliotecă. Să presupunem că intri în biblioteca viitorului şi vrei să cauţi retete de biscuiţi. Vei scrie în
catalogul stocat pe dispozitiv „a face biscuiţi”, înlăuntrul acestuia se va produce ceva similar derulării unui film, care apoi se va opri, iar în faţa ta, pe ecran, va fi proiectată partea de catalog care indică numele a trei sau patru cărţi care conţin retete de biscuiţi. Dacă eşti mulţumit, vei apăsa pe un buton şi maşinăria va scoate pentru tine o copie a ceea ce tocmai
ti-a aratat.-

în timp ce Memex-ul lui Vannevar Bush a reprezentat o idee la fel de profundă şi de importantă precum motorul cu ardere internă, abia Ted Nelson, în 1960, a fost cel care a dezvoltat arborele cotit, ca să spunem aşa. Nelson a fost, practic, creatorul hipertextului, numele dat documentelor şi imaginilor interconectate care ar putea include şi rezumate, adnotări şi note de subsol.-^ Era puţin probabil să i se atribuie vreun merit în propulsarea internetului. A studiat filozofia şi sociologia la Swarthmore şi Harvard. Aceste domenii l-au încurajat să aibă perspective mai largi – el a conceput structura subiacentă de fişiere care a furnizat designul programabil pentru *hypermedia,* adică reţeaua computerizată a informaţiilor. Şi-a imaginat un corp de informaţii care, în

cuvintele sale, „ar putea creşte la infinit, incluzând treptat din ce în ce mai multe dintre cunoştinţele scrise ale lumii”.-

Lumea digitală era pe cale să decoleze. Cam în aceeaşi perioadă cu Nelson, Doug Engelbart, un informatician de la Stanford Research Institute din Menlo Park, a avut o viziune idealistă, care presupunea mobilizarea inteligenţei colective a umanităţii pentru a rezolva problemele lumii. Calculatoarele ar fi fost modalitatea de a aduna informaţii de la cât mai multi oameni din întreaga lume şi de a le oferi gratuit. Neştiind despre lucrările lui Nelson, în 1968, Engelbart a făcut o demonstraţie cu primul sistem hipertext, NLS („oN-Line System”), pe care jurnalistul Steven Levy a numit-o, mai târziu, „mama tuturor demonstraţiilor”.^ La acea vreme, computerele aveau dimensiunea unei camere şi erau folosite ca super-calculatoare – ideea de a folosi hipertextul pe un computer personal era inovatoare. Pentru majoritatea, era de neconceput faptul că, în următoarele două decenii, computerele personale vor deveni ceva obişnuit în orice casă. Dar aceste baze de date încă ,
stocau doar informaţii personale, iar pentru foarte mulţi, datele nu erau partajate public. în 1969 s-au pus bazele Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), care permitea conexiuni în reţea, între patru site-uri gazdă: UCLA, Stanford Research Institute, UC Santa Barbara şi University of Utah. A fost nevoie de încă două decenii

pentru ca viziunea lui Engelbart să fie pusă în practică.

în 1990, un inginer de software care lucra la CERN (European Organization for Nuclear Research), în Elveţia, i-a trimis o propunere managerului său prin care solicita să i se permită să lucreze la un proiect secundar. Managerul l-a refuzat prima dată, crezând că proiectul nu merită. Mai târziu însă a cedat, ceea ce a fost un lucru bun, fiindcă acel proiect al lui Tim Berners-Lee era scrierea, pentru hipertext, a unui soft care să permită schimbul de
informaţii şi care a devenit World Wide Web. Documentele partajate puteau fi vizualizate în browserul oricărui individ, iar programul a devenit piatra de temelie pentru schimbul de informaţie pe scară largă, realizat de oricine şi oriunde în lume. Structura de interconectare a drumurilor şi autostrăzilor internetului fusese asfaltată.

La mijlocul anilor ’90, internetül deja explodase. Designul tehnic al acestuia se baza pe o structură de reţea descentralizată, ceea ce însemna că arhitectura lui era deschisă şi democratică, permiţând oricui, persoane fizice sau companii mai mari sau mai mici, să contribuie şi să facă trimiteri la informaţii. Oamenii au

> >

facut-o, iar lumea s-a schimbat.

Internetül a crescut exponenţial până când, în 2000, a explodat *xom-v|.* Oamenii aveau deja computere şi acces la reţea şi căutau noi modalităţi de

a le folosi. Nu a fost penurie de idei. În 2001, Jimmy Wales şi Larry Sânger au avut viziunea de a crea un fel de bibliotecă modernă din Alexandria şi au lansat o enciclopedie online gratuită[3], numită Wikipedia, unde oricine poate contribui şi monitoriza conţinutul. De asemenea, lansarea reţelelor de socializare, precum Friendster şi Myspace, a fost inevitabilă, deoarece comunităţile sociale online anterioare, cum ar fi LambdaMOO şi Internet Relay Chat, erau destul de populare şi active încă din anii ’80. Apoi, în 2004, un student în anul II, din camera sa de la Harvard, a scris pentru studenţi un program de evaluare a aspectului colegilor. Acest lucru nu a căzut bine administraţiei de la Harvard şi programul a fost închis. Dar studentul a perseverat, iar Facebook a fost lansat. Facebook a deschis porţile unei noi paradigme de interacţiune socială, iar imediat după, internetül a fost inundat de reţele de socializare. Cu cât erau mai multe, cu atât mai vastă era aria opţiunilor de conectare şi interacţiune cu oameni şi informaţii. Din mormintele
>
lor, Melvil Dewey era îngrozit, iar Vannevar Bush zâmbea.

Asocieri vesele

Ideea lui Vannevar Bush despre căile asociative ale gândirii ar putea fi urmărită de-a lungul istoriei înapoi până la David Hume, filozof scoţian din secolul al XVIII-lea,

şi înainte, până la filozoful şi logicianul britanic Bertrand Russell, din secolul al XX-lea. Russell era pacifist şi avea idei suficient de radicale încât să fie cu uşurinţă dat afară din mai multe universităţi. Contractul său cu City University of New York a fost anulat în 1940 printr-o hotărâre a Curţii Supreme din New York, în care s-a afirmat că nu este potrivit din punct de vedere moral să predea, deoarece pledează în favoarea homosexualităţii şi a dreptului de a avea relaţii sexuale înaintea căsătoriei. Zece ani mai târziu, Russell avea să câştige Premiul Nobel pentru Literatură, cu o lucrare care promova principiile umanitare.

Russell a avut o perspectivă excelentă asupra modului în care omul gândeşte prin asociere. Pentru el, un cuvânt pe care îl citim sau îl auzim evocă un sens mai larg al acelui cuvânt, cu toate asocierile posibile.- Mintea e flexibilă. A fi martor la un eveniment, auzirea sau citirea unui cuvânt şi chiar o amintire luminează anumite căi din minte, pentru a ne duce cu gândul la alte concepte înrudite. De curând, am văzut o pisică în mijlocul traficului aglomerat pe strada Varick din New York; maşinile o evitau, dar eu am asociat-o imediat cu pisica mea, Buster. De asemenea, mi-au venit în minte deodată „accident”, „maşini”, „biciclete” şi „copii”. Din fericire, pisica a fost salvată de stăpânul ei. Conceptele nu creează doar asocieri unice, ci sunt legate între ele prin asocieri multiple.

Teoria memoriei semantice descrie

memoria umană ca fiind organizată asemenea unei reţele alcătuite din astfel de concepte interconectate. Când ne gândim la ploaie, o asociem cu umbrela, sau când ne gândim la Disneyland, ne vine în minte, imediat, California. Până şi conceptele aparent neconectate sunt, la un moment dat, asociate, de exemplu, dacă s-a întâmplat să le întâlnim în aceeaşi situaţie. Dacă neam pierdut smartphone-ul la un joc al echipei Yankees, atunci de fiecare dată când vom auzi despre un meci în care joacă Yankees, s-ar putea să ne amintim de smartphone-ul nostru. Cât de bine evocă un concept ideea unui alt concept depinde de cât de strâns legate sunt cele două în memorie. Dacă auzim doar cuvântul stadion, s-ar putea să nu ne gândim la smartphone-ul pierdut, aşa cum o facem în cazul combinaţiei de cuvinte specifice: „Yankee Stadium”.

Structura nodului şi a legăturilor pe care Vannevar Bush şi le-a imaginat pentru organizarea informaţiilor în Memex-ul său este construită după ideea semantică umană de memorie. Structura internetului este o simulare a modelului de reţea semantică a mintii

propus de Tulving şi Donaldson şi, cu încrengătura sa vastă de noduri şi legături, nu are o ordine prescrisă în care să vadă această reţea. în timp ce citeam despre Mahalia Jackson, aş fi putut să dau click pe orice link şi să urmez orice cale. Când informaţiile sunt

organizate într-o structură de reţea, putem să

parcurgem legăturile şi conţinutul în orice mod ne dorim. Similar, memoria semantică este flexibilă şi putem să ne reamintim lucruri şi să facem asocieri cum vrem, fie întâmplător, fie pe baza contextului şi a mediului înconjurător, aşa cum am făcut eu cu pisica de pe strada Varick.^

La mijlocul anilor ’90, odată cu creşterea popularităţii web-ului, am făcut un experiment care a arătat că structura nodurilor şi a legăturilor *hypermedia* ne încurajează să facem acest tip de asocieri despre care vorbeam. împreună cu colegii de la German National Research Center for Information Technology din Darmstadt (care, mot à mot, se traduce drept „oraşul intestinelor”), am avut 48 de subiecţi reuniţi într-o sală de conferinţe, în grupuri de câte trei. Ei au fost instruiţi să facă un „brainstorming” pentru o „bibliotecă a viitorului”. Sala de conferinţe avea o tablă electronică unde grupurile notau idei despre cum ar arăta o astfel de bibliotecă. Jumătate dintre grupuri au folosit-o ca pe o tablă obişnuită, fără funcţionalitatea ei electronică, şi şi-au notat ideile cum le-a fost mai comod. Majoritatea le-au scris sub formă de listă.
Cealaltă jumătate a folosit aceeaşi tablă, însă cu funcţionalităţile suplimentare de computer, care le-au permis participanţilor să-şi organizeze ideile în format *hypermedia.* Când încercuiau o idee pe tablă, computerul recunoştea automat ideea ca pe un nod, iar când trasau linii între idei, computerul le recunoştea automat ca fiind legături, ceea ce

le-a permis să selecteze şi să mute ideile pe tablă şi să creeze o structură *hypermedia^* legăturile rămânând intacte, îmi amintesc bine acest experiment, deoarece eram însărcinată în opt luni, era o vară caniculară, iar

camera nu avea aer condiţionat şi era ca o baie de j >
aburi, plină de computere care încălzeau atmosfera.

Dar transpiraţia a meritat, pentru că am făcut o descoperire uluitoare: oamenii care au folosit *hypermedia* pentru a-şi organiza ideile au creat proiecte mult mai profunde, dezvoltându-le mai mult şi asociind mai multe relaţii şi concepte. Au avut un număr dublu de idei în comparaţie cu subiecţii care nu s-au folosit de funcţionalitatea de computer a tablei. De asemenea, au stabilit şi relaţii neaşteptate între idei.

Experţii independenţi, care nu cunoşteau condiţiile experimentale, au considerat că grupul *hypermedia* a generat idei originale probabil datorită muncii mai laborioase.— Aceste rezultate sugerează că utilizarea *hypermedia* a facilitat mai multe asocieri între idei, ceea ce a condus la mai multe idei per ansamblu. Ca o scânteie care a împrăştiat flăcări într-o pădure uscată.

Desigur, citirea unei cărţi sau a unei reviste ne stârneşte, de asemenea, imaginaţia, însă datorită structurii sale nod—link, internetül îi permite minţii să fie flexibilă. Prin comparaţie, formatul liniar al unei cărţi ne constrânge să urmărim conţinutul într-o anumită secvenţă, pagină cu pagină. Când navigăm pe internet, avem

libertatea de a urma orice cale asociativă. Uneori, conţinutul unei pagini web ne inspiră gândirea sau reflecţiile interioare ne determină să dăm click pe noi link-uri; cele două procese funcţionează în tandem. Structura internetului ne pune în mişcare imaginaţia.

Gândurile râtâcitoare pe internet

Ce se întâmplă cu atenţia atunci când navigăm pe internet? Poate că la început ne este îndreptată către un scop anume, aşa ca în cazul meu, când am căutat „Summer of Soul”. Dar apoi s-a dispersat, pe măsură ce făceam asocieri şi urmam noi link -uri, luând-o pe căi neaşteptate. Când navigam pe internet fără un scop anume, mintea este receptivă, permiţându-ne să facem asocieri libere în reţeaua semantică interioară şi să ? > urmărim orice direcţie, permeabili la informaţiile de pe orice pagină web.

Gândurile rătăcitoare apar atunci când atenţia este deconectată de la mediul extern. Astfel, generăm gânduri care nu au legătură cu sarcina din acel moment, gânduri despre experienţe trecute, obiective viitoare sau ceva complet aiurea. Ne zboară mintea foarte mult. Un studiu care a folosit metoda eşantionării a observat 2 250 de persoane în momente aleatorii în mediul lor natural şi a constatat că mintea j
le-a rătăcit aproximativ 47% din timpul în care au fost eşantionate.— Deşi nu este acelaşi lucru, din punct de vedere tehnic,

navigarea pe internet e asemănătoare în multe privinţe cu gândirea rătăcitoare. în primul rând, cea din urmă nu este, de obicei, orientată spre obiective, cum nici navigarea pe internet nu este, iar noi suntem flexibili şi facem slalom liber printre concepte, ajutaţi de legăturile pe care le vedem. Un alt punct comun este că gândurile rătăcitoare apar adesea fără ca noi să conştientizăm că mintea ne-a luat-o pe arătură.— E posibil să fim atât de concentraţi în urmărirea unei reţele de concepte pe internet, încât nici măcar să nu ne dăm seama că suntem, de ore în şir, cu atenţia prinsă ca într-o capcană.

Computerul este un sipet de indicii de iniţiere

Internetül ne oferă extrem de multe puncte de acces către conţinu-tul reţelei din minte. Iniţierea *(priming)* are loc atunci când, expunerea la un stimul vizual sau auditiv ne facilitează reacţia la un alt stimul. în iniţierea cognitivă, expunerea la un context sau un cuvânt activează în memorie concepte legate semantic sau asociate cuvântului initial (cum ar fi acul şi ata). Intr-un laborator unde se desfăşoară sarcini simple de tipul stimul-reacţie (după ce citim cuvântul „vrabie” reacţionăm mai repede când citim cuvântul „măcăleandru” decât atunci când citim cuvântul „scaun”), efectele durează doar câteva secunde. Dar există dovezi că atunci când materialul este gândit şi procesat mai

profund, efectele iniţierii durează mai mult, peste două minute, chiar dacă intervin alte cuvinte.^ De exemplu, am deschis pagina Wikipedia a Jocurilor Olimpice de iarnă. Pe parcursul lecturii, mi-au venit în minte tot felul de idei înrudite, cum ar fi patinaj, bob şi sărituri cu schiurile, iar când am văzut linkul „schi alpin”, am fost atrasă să dau click. Dacă citim un subiect şi suntem deja pregătiţi cu tot felul de idei despre acesta, atunci linkurile ne atrag atenţia ca un semn reflectorizant.

Iniţierea ne determină să gândim şi, uneori, chiar să facem lucrurile în mod automat, ca răspuns la un anumit indiciu care ne activează obiectivele interioare, fără ca măcar să facem o alegere conştientă în acest sens.— Agenţii de publicitate ştiu asta de mult timp: expunerea la concepte ne influenţează gândurile şi, de asemenea, alegerile pe care le facem. S-a demonstrat într-un experiment în care subiecţilor li s-a cerut mai întâi să evalueze afirmaţii care includeau numele unor j
mărci de produse (Irish Spring este un detergent de rufe). Ulterior, când au fost întrebaţi ce marcă au ales pentru diferite tipuri de produse, au rostit mai degrabă
unul dintre numele menţionate în afirmaţiile anterioare.-^- Motivul este simplu: evaluarea afirmaţiilor a adus acele mărci în prim-planul minţii subiecţilor. Când vedem o reclamă de bere la televizor, suntem pregătiţi să ne gândim la bere şi apoi s-ar putea chiar să ne luăm o bere în timpul pauzei publicitare.

Când un link de pe o pagină web determină un individ să se gândească la o idee, în ce măsură face respectivul asocierea în mod conştient? Psihologul John Anderson a petrecut zeci de ani studiind memoria asociativă şi susţine că activarea conceptelor asociate în reţeaua semantică a minţii este un proces automat.— Să fim instigaţi de o idee pe o pagină Wikipedia şi să dăm apoi click pe un link evidenţiat este, cel mai probabil, un amestec de procese de gândire automate şi controlate.— Ca şi cum am ajunge la un bufet şi poate că nu ne-am fi gândit în prealabil la prăjitura de ciocolată, dar odată ce am văzut-o, imaginea acelei felii delicioase ne declanşează în minte asocierea cu gustul de ciocolată sau cu o amintire despre prăjiturile de la petrecerea copilului. Posibil să punem acea felie în farfurie în mod conştient (sau impulsiv), dar există un întreg angrenaj de asocieri automate în spatele nevoii care ne îndeamnă să o luăm. în mod similar, este greu să rezistăm clickului pe un link către o altă pagină Wikipedia. Când mi-am analizat comportamentul pe internet, în timp ce citeam despre filmul *Summer ofSoul,* mi-am dat seama că atunci când am dat click pe linkuri, am fost destul de spontană.

Desigur, este posibil să ne motiveze şi pura curiozitate, nu neapărat un factor declanşator prealabil. Dar este greu să le separăm pe cele două, fiindcă ele ar putea să meargă mână în mână.

Psihologul George Loewenstein defineşte

curiozitatea ca pe un impuls de a umple un gol în cunoştinţele noastre – noi suntem atraşi de informaţia care ne poate ajuta să îl umplem.— Chiar şi o cantitate mică de informaţii ne poate stârni curiozitatea, spune Loewenstein, ar putea fi vorba despre linkurile pe care le întâlnim pe o pagină web. Apoi acţionăm, uneori impulsiv, pentru a potoli acea sete, dând click, conştient sau nu. Curiozitatea ne este satisfăcută şi suntem recompensaţi. De fapt, examinările RMN arată că ea declanşează o aşteptare a unei recompense, asa cum confirmă activitatea din nucleul caudat şi
cortexul prefrontal lateral, regiuni ale creierului asociate cu anticiparea recompenselor şi cu o valoare intrinsecă a învăţării.^ Când vedem un link pe o pagină web, ni se aprind beculeţele. Ştim că este o poartă către informaţii noi, anticipăm o recompensă şi dăm click. Aşadar, navigarea pe internet citind conţinut activează asocieri şi/sau ne stimulează j ?
curiozitatea. Selectăm link-uri, citim mai mult conţinut, mintea ne este stârnită, apoi dăm click pe alte link-uri şi cădem uşor în capcană. Curiozitatea este drogul pe care ni-l serveşte internetül.

Arhitectura internetului şi schimbarea atenţiei

Internetül pare să funcţioneze nemaipomenit, dar nici memoria noastră nu se lasă mai prejos. Structura acestuia, în formatul său

hypermedia, de noduri şi legături, este similară modului în care cunoştinţele din creierul nostru sunt organizate la nivel teoretic şi, de asemenea, reflectă modul flexibil în care asociem conceptele în viaţa de zi cu zi. Designul lui deschide larg porţile pentru factorii distragerii atenţiei – ideile de pe internet sunt la fel de irezistibile ca propriile gânduri.

Pentru a opri rătăcirea nestingheritä a minţii pe internet, sunt necesare trei lucruri. în primul rând, trebuie să fim conştienţi de comportamentul nostru, ceea ce nu este atât de uşor pe cât pare, fiindcă presupune aducerea comportamentelor automate pe un plan conştient. în cele ce urmează, vom afla cum să dezvoltăm o meta-conştientizare a comportamentului, ca să înţelegem mai bine motivul pentru care hoinărim pe internet. în al doilea rând, ne trebuie o motivaţie, trebuie să vrem să oprim acest comportament. Şi, în al treilea rând, trebuie să avem suficiente resurse cognitive pentru a rezista tentaţiei.

Internetül pune la dispoziţie atât de multe informaţii interconectate, încât a creat ceea ce Andy Clark, autorul cărţii *Natural-Born Cyborgs*—, numeşte „mintea cyborghiană”. Am putea să considerăm că un asemenea tip de minte are electrozi implantaţi pentru a spori stocarea memoriei sau pentru a creşte viteza de procesare. Dar Clark susţine că ar putea fi vorba doar despre o extindere a minţii. Folosim de mult timp tehnologia drept extensie a memoriei, de la scris până la fotografiere. Dar internetül le depăşeşte pe

toate. Este o extensie computerizată unde putem să păstrăm ca favorite imagini, texte, fişiere video şi audio, astfel încât să nu le uităm. în plus, le avem la îndemână şi pe telefon. De fapt, studiile au arătat că, atunci când folosim internetül pentru a efectua o căutare, ne e greu să ne dăm seama dacă ceea ce ştim deja provine de pe internet sau din mintea proprie.— Este din ce în ce mai greu să distingem între propria memorie şi informaţia reperabilă pe internet. Dependenţa de internet ar putea chiar să reducă din capacitatea de memorare, aşa cum sugerează un studiu. Căutările pe internet desfăşurate timp de şase zile au redus unele funcţii ale creierului, conectivitatea funcţională şi sincronizarea regiunilor din creier asociate cu recuperarea memoriei pe termen lung.—

Pionierii internetului au visat să aducă informaţia j la îndemâna tuturor. Dar odată cu orice inovaţie uriaşă se ivesc şi consecinţele nedorite, atât bune, cât şi rele. Automobilele au condus la dezvoltarea infrastructurii rutiere şi a autostrăzilor, care în cele din urmă au dus la dezvoltarea suburbiilor, care au facilitat mai mult spaţiu de locuit, dar au avut şi un impact economic, social şi asupra mediului, cum ar fi emisiile de gaze cu efect de seră ale vehiculelor, care provoacă încălzirea globală. în viziunea pionierilor internetului, presupunerea idealistă că oamenii vor contribui cu informaţii importante şi vor căuta, de asemenea, astfel de informaţii, care să fie

benefice pentru umanitate, era implicită. Probabil că nu s-au gândit la capcana pe care o reprezintă petrecerea a nenumărate ore pe internet sau pe reţelele de socializare, nici la comportamente nocive legate de *dark web*$_y$ *echochamber* sau *cyberbullying.*— Şi, la fel cum primele maşini nu aveau centuri de siguranţă sau airbaguri, nici internetül nu are încorporate caracteristici de siguranţă pentru a preveni înşelătoria, dezinformarea sau reclamele directionate.

Teoreticianul mass-media Marshall McLuhan scria: „Tehnologia duce la noi structuri în sentimente şi gândire.”^ El a descris modul în care dezvoltarea suportului tipărit ne determină să ne ajustăm percepţia pentru a ne conforma paginii tipărite. în era digitală, tehnologia a condus în mod similar la noi structuri de atenţie. Organizarea internetului, cu nodurile şi legăturile sale şi cu un conţinut în continuă transformare, a schimbat nu doar obiectul atenţiei, ci şi frecvenţa cu care o comutăm. Ne ajustăm percepţiile pentru a ne conforma şi a procesa stimulii furnizaţi de *hypermedia* digitală. Ironia face ca, într-un aranjament reciproc, ei să dezvolte structura internetului, pentru ca aceasta, la rândul ei, să influenţeze şi să modeleze un nou tip de cinetică, prin comutarea atenţiei. McLuhan are dreptate, internetül a condus la noi structuri de gândire care coincid cu modul în care durata atenţiei asupra dispozitivelor se scurtează odată cu trecerea timpului.

Utilizarea internetului ar putea fi asociată nu doar cu reducerea duratei atenţiei, ci şi cu schimbările de organizare structurală şi funcţională a creierului, care fac parte din dezvoltarea umană normală, iar această organizare se schimbă de-a lungul vieţii.— Pe lângă afectarea memoriei, unele cercetări sugerează chiar că utilizarea internetului ar putea să afecteze şi capacitatea de răspuns funcţională a creierului, în special în domenii legate de raţionamentul complex şi luarea deciziilor.-^-

Ideea Memex-ului a înlăturat obstacolele pentru găsirea informaţiilor, dar a creat şi premisele navigării pe internet. Ceea ce Bush nu a prevăzut a fost modul în care designul său simplu, bazat pe căi de de informaţii asociative, avea să evolueze şi să influenţeze puternic susceptibilitatea noastră în faţa distragerilor, întrucât internetül este digital, neliniar şi are elemente distincte, atenţia a ajuns să reflecte şi ea aceste caracteristici şi să fie fragmentată. Internetül a fost construit de oameni obişnuiţi – oricine, oriunde, putea adăuga ceva şi, cu siguranţă, a şi facut-o. Având o dezvoltare cu caracter de improvizare, internetül a determinat un comportament la fel imprevizibil al utilizatorilor săi.

în momentul în care am început să examinez *multitasking'\x\,* în anii ’90, mi-am dat seama că abordez un fenomen uriaş. în încercarea de a înţelege cum funcţionează atenţia în timpul utilizării dispozitivelor, m-am simţit ca şi cum aş fi încercat să înţeleg

traseul unei ambarcaţiuni cu pânze, având ca reper exclusiv vântul, când şi alţi factori, precum curenţii oceanici, îl afectau. Viziunile idealiste ale pionierilor internetului au fost înlocuite de noi viziuni ale companiilor care au inventat modalităţi de a ne ţine prizonieri ai *scrolling*-\A\Â pe internet pentru propriul profit. Vom vorbi în continuare despre modul în care aceste noi viziuni sunt puse în practică şi cum ne afectează ele atentia.

J

01 Pe *dark web* au loc activităţi ilegale, cum ar fi comercializarea drogu-rilor şi a armelor ilegale. *Echo-chamber* se referă la acea parte din mediul online unde regăsim opinii similare cu ale noastre. *Cyberbullying-yA* include toate formele de hărţuire online. (AC *red.)*

CAPITOLUL 7
Cum ne influenţează gândurile inteligenţa artificiala şi algoritmii

Mă urmăreşte o pereche de cizme. În ultima lună, miau apărut în cele mai neaşteptate locuri. De la prima oră a dimineţii, iar uneori, sunt ultimul lucru pe care îl văd seara. Când citesc *The New York Times,* apar cizmele, când intru pe Facebook, cizmele sunt acolo, iar când vreau să-mi cumpăr căşti, aceleaşi încălţări îmi zâmbesc ironic. Le văd şi nu pot să nu fiu atrasă de ele. Nu sunt paranoică, dar ştiu că tipul acesta de hărţuire nu este întâmplătoare. Are o motivaţie. Ele ştiu că aş vrea să le am şi se pare că nu se lasă aşa uşor. Singura modalitate de a le opri este să le cumpăr.

în vreme ce navigăm pe internei, şi el ne iscodeşte, în felul lui. Structura sa nu este singurul mecanism tehnologic care afectează comportamentul online – atenţia este alterată, de asemenea, de algoritmi. Algoritmii pe care îi întâlnim zilnic în lumea digitală sunt manipulatorii aproape perfecţi ai atenţiei noastre.

Nu suntem străini de ei: selecţia naturală sau supravieţuirea celui mai adaptat este modelată de un algoritm. Cuvântul provine de la numele matematicianului persan din secolul al VlII-lea Muhammad ibn Musă al-Khwărizmî, care în latină a devenit Algoritmi.

Un algoritm, în definiţia cea mai pură, este un set de instrucţiuni. Nu este, deci, exagerat să spunem că, având în vedere adaptabilitatea genetică, omenirea în sine se bazează pe un algoritm natural. Activităţile de zi cu zi se bazează pe algoritmi, cum ar fi gătitul unei anumite reţete, urmărirea indicaţiilor unui GPS sau asamblarea unui raft IKEA.

Algoritmii computerizaţi sunt utilizaţi în proiectarea fluxurilor de trafic, conducerea autoturismelor autonome, deciziile de afaceri, diagnosticarea bolilor, stabilirea cauţiunilor şi a pedepselor penale. Algoritmii sunt proiectaţi în beneficiul unui grup (folosirea unui tipar de decizie pentru a selecta un proiect), a unei organizaţii (pe cine să angajeze o companie sau să admită o universitate) sau chiar a întregii societăţi (identificarea fenomenelor meteorologice extreme), dar şi la un nivel ceva mai personal – pentru a ne programa atenţia.

Deoarece avem o capacitate limitată de resurse de atenţie, companiile specializate în reţele de socializare, în mesagerii şi în comerţul electronic au ca scop principal captarea unei cât mai mari părţi din atenţia noastră. Există o concurenţă acerbă pentru ocuparea lăcaşelor minţii noastre. Aceste companii investesc o mulţime de resurse financiare şi umane în dezvoltarea de algoritmi sofisticaţi care să ne determine să ne investim resursele de atenţie disponibile în ofertele lor.

Distragerile se plâtesc

Există, într-adevăr, o schemă în spatele urmăririi neobosite puse în scenă de cizmele buclucaşe. Să analizăm ce se întâmplă. Nu cu mult timp în urmă, am intrat pe un site de cumpărături şi am dat click pe aceste cizme, pentru a arunca o privire mai atentă. Site-ul de cumpărături face parte dintr-o reţea publicitară, un soi de broker al agenţilor de publicitate şi al editorilor. Aceasta rulează un soft pe site-ul de cumpărături, care înregistrează ceea ce m-a interesat şi plasează informaţiile respective pe computerul meu, într-un cookie – date stocate într-un fişier din browserul meu web sau într-un profil care este păstrat în baza de date a reţelei publicitare.- Ori de câte ori intru pe alte site-uri care fac parte din aceeaşi reţea publicitară, ele mă recunosc din browser şi ştiu că mam uitat la cizme.

Aşa că cizmele sunt pe urmele mele, în

ceea ce se numeşte „remarketing publicitar”. Cu cât le văd mai mult, cu atât par mai banale, iar cu cât expunerea şi familiarizarea cu ele cresc, cu atât îmi vor plăcea mai '"ţ. mult.- Aşa se explică de ce atenţia îmi este atât de distrasă de acele cizme. Când auzim la radio un cântec de nenumărate ori, cei mai mulţi dintre noi ne pomenim apoi că linia melodică ne-a rămas în minte. De fapt, activarea creierului, măsurată prin RMN-ul funcţional, arată că pe măsură ce cântecul devine mai familiar, şi noi devenim mai ataşaţi emoţional de el.^ Puterea familiarităţii unui brand asupra comportamentului cumpărătorului este bine cunoscută de multă vreme în publicitate.- De aceea vedem la televizor reclame repetate la bere sau la apa de gură. Dar ceea ce se întâmplă în plus, în mediul digital, este că acele cizme continuă să îmi apară în contexte total diferite. Recent, am dat click pentru a citi un articol scris în memoria toboşarului de la Rolling Stones, Charlie Watts, în *The New York Times* şi imediat au apărut şi cizmele. în acest context, atenţia şi imaginaţia mi-au fost declanşate de asocierea cu Rolling Stones şi m-am gândit la ele ca la nişte cizme de rocker. Algoritmul care le instruieşte să se ţină după mine se cam joacă cu mintea mea.

Am discutat în capitolul anterior despre modul în care structura internetului, a nodurilor şi a legăturilor a fost accidental concepută pentru a ne distrage atenţia. Desigur, nu putem vorbi despre atenţie şi internei fără să abordăm şi distragerile

intenţionate din partea publicităţii direcţionate. Manipularea atenţiei nu este ceva nou – publicitatea există încă de la babilonieni, de pe la 3000 î.Hr.^- Aceasta s-a intensificat în timpul revoluţiei industriale, pe măsură ce media tipărită, în special ziarele, a devenit mai populară. Scopul publicităţii a fost să atragă atenţia oamenilor, apoi să-i convingă că au nevoie de un anumit produs sau serviciu. Această idee de bază nu sa schimbat în era digitală. Publicitatea a început prin a atrage publicul larg. De exemplu, să nu ne imaginăm că suplimentele naturiste au văzut lumina zilei abia în anii ’60; în Anglia secolului al XlX-lea „sărurile de fructe ale lui Eno” erau promovate pentru a folosi tuturor la îndepărtarea „materiei fetide şi otrăvitoare din sânge”.- Captarea atenţiei de către reclame a început ca multe alte lucruri – totul se potrivea oricui. Toată lumea vedea aceeaşi reclamă la Coca-Cola.

j

Dar nu toată lumea este la fel, iar agenţii de publicitate inteligenţi ştiu de multă vreme că afacerile pot fi stimulate prin personalizarea reclamelor, care să atragă atenţia către lucrurile de care oamenii sunt personal interesaţi. Publicitatea a devenit ţintită. Un exemplu de publicitate adaptată, să zicem, a fost una pentru astmatici, în deceniul al optulea al secolului al XlX-lea: un mod ironic de a vinde ţigările Joy.^ Odată cu începuturile televiziunii, au fost depuse o serie de licenţe care descriau modul în care publicitatea ar fi putut fi configurată pentru

telespectatori în funcţie de factori precum localizarea lor sau momentul în care se uită la televizor.- Dar direcţionarea reclamelor pentru publicul TV şi radio este destul de grosolană în comparaţie cu posibilităţile de care dispune era
digitală. Informaţii mult mai detaliate se pot aduna de la utilizatorii de internei, deoarece aceştia lasă urme digitale ale comportamentului lor online. Licenţele de publicitate direcţionată pentru site-uri online au început încă din 1993. Douăzeci de ani mai târziu fuseseră depuse 2 900 şi de-atunci numărul lor a crescut vertiginos. Cheltuielile cu reclamele digitale au explodat la aproape 400 de miliarde de dolari în 2020.[2]

Reclamele direcţionare au devenit şi mai sofisticate în timp. Creatorii lor implementează algoritmi pentru a descoperi diverse informaţii despre oameni, astfel încât să le personalizeze cât mai precis. Compania care vinde acele cizme ştie destul de multe despre mine: ce stil de haine cumpăr, ce site-uri vizitez, ce îmi place să citesc online şi multe altele – suficient pentru a-mi zdrobi rezistenţa în faţa lor. Algoritmii informatici ştiu şi mai mult decât atât – ne cunosc obiceiurile, dorinţele şi, desigur, comportamentul legat de atenţie. Direcţionarea informaţiilor înseamnă orientarea unui anumit conţinut către anumiti oameni, la un anumit moment considerat potrivit şi într-un context care să

le capteze cea mai mare parte a atenţiei. Spre deosebire de reclamele TV, cele digitale sunt neobosite, apar în contexte diferite, fiecare dintre acestea determinând un individ să se gândească la un produs în diferite moduri. Apariţia unei jachete de piele pe o pagină web unde citim un articol despre schimbările climatice s-ar putea să ne descurajeze, dar dacă o vedem pe pagina noastră de Facebook, ne va ajuta să ne gândim ce-ar spune prietenii în cazul în care am cumpăra-o.

Reclama online direcţionată a apărut la mijlocul anilor ’90, cu anunţuri plasate pe anumite site-uri pentru consumatori, destinate anumitor segmente de public, iar apoi a continuat prin a încorpora datele demografice ale utilizatorilor (de exemplu, vârsta, sexul), localizarea (pe baza adresei IP), comportamentul online (pe ce site-uri au intrat) şi chiar valori care ar putea fi deduse din conţinutul accesat de un individ (fie că a citit *Huffington Post,* fie *Newsmax).* De asemenea, algoritmii au început să includă informaţii sociale despre utilizatorii reţelelor de socializare. Companiile ştiu acum cât de mult suntem influenţaţi de reţeaua de prieteni: cât de des intrăm pe reţelele de socializare, la ce oră, la ce ne uităm, ce postări ale prietenilor citim, care ne plac (care ne încântă, de care ne pasă sau care ne supără), ce videoclipuri vizionăm, ce poveşti distribuim şi ce postăm noi înşine. Proliferarea dispozitivelor mobile a crescut precizia informaţiilor pe care companiile le

obţin despre utilizatori. Dacă cineva face sport şi se mişcă mult, atunci datele senzorului smartphone-ului său ar putea să înregistreze şi să interpreteze acest lucru ca fiind vorba despre un sportiv. Respectivul ar putea primi apoi anunţuri publicitare cu îmbrăcăminte sportivă. Contextul poate fi folosit strategic pentru a face marketingul mai relevant. O jachetă de iarnă high-tech ar putea fi arătată unei persoane care locuieşte în Minnesota, în noiembrie, dar nu cuiva care locuieşte în sudul Californiei (cu excepţia cazului în care compania ştie că au fost deja cumpărate biletele de avion pentru Aspen). Atunci când se potriveşte contextului spaţiului în care ne aflăm, este mai probabil ca produsul să ne atragă atenţia. Poate că nu ne dăm seama, dar colaborăm cu algoritmii fiindcă le oferim o mulţime de date despre noi. Le suntem complici neintenţionat, iar ei ne captează atenţia mai uşor.

Algoritmii care ne vizează atenţia se bazează pe psihometrie, un domeniu de studiu care măsoară comportamentul, atitudinile şi personalitatea. Psihometria există încă de la sfârşitul secolului al XIX' j lea şi a fost dezvoltată de Sir Francis Galton, un om iniţiat în mai multe domenii, cunoscut pentru inventarea coeficientului de corelaţie, dar a cărui moştenire rămâne pătată de promovarea eugeniei. în studiile psihometrice timpurii, abilităţile cognitive au fost măsurate întâi cu teste fizice, apoi cu sondaje şi aşa au apărut punctajele IQ. Dar sondajele şi testele nu mai sunt necesare atunci când senzorii detectează neobservabil semnalele

fiziologice, iar urmărirea identifică amprentele comportamentului online. De exemplu, companii precum Innerscope, care se ocupă cu cercetarea de marketing, colectează datele biometrice ale oamenilor atunci când ei vizionează reclame intr-un laborator, folosind biosenzori, urmărirea ochilor şi a expresiilor faciale, pentru a determina cât de mult transpiră, ce anume privesc din anunţ şi ce emoţii le provoacă acesta. Când un individ transpiră, înseamnă că el este alert, iar expresiile faciale vor ajuta la interpretarea stării de entuziasm sau de stres provocată de anunţ. Compania de marketing Numerator foloseşte un algoritm bazat pe comportamentele, atitudinile şi achiziţiile consumatorilor, pentru a clasifica tipologiile umane în 350 de variabile psihografice, oferind informaţiile altor companii, ca să le ajute în procesul de vânzare a produselor lor.

Publicitatea online valorifică progresele făcute în evaluarea personalităţii. în ceea ce a fost trâmbiţată drept noua eră a publicităţii de jos în sus, firma Cambridge Analytica a susţinut că a schiţat personalitatea fiecărui cetăţean din Statele Unite prin intermediul comportamentului online – fără ca vreunul să ştie – şi a folosit teoria Big 5 pentru a descrie cinci trăsături de bază ale personalităţii: deschiderea, conştiinciozitatea, extroversiunea, agreabilitatea şi nevrotismuL De exemplu, Cambridge Analytica a descoperit că locuitorii New Yorkului sunt, în general, mai nevrotici decât californienii

(într-un capitol ulterior vom aprofunda mai mult noţiunile care constituie Big 5 şi vom arăta cât de mult ne influenţează nevrotismul concentrarea şi

> ? susceptibilitatea la distragerea atenţiei online). Lucrând pentru clienţi specializaţi în spoturi politice, Cambridge Analytica a luat în vizor indivizi bazându- se pe profilul lor psihometric. Se presupune că aceste date au fost folosite pentru a influenţa alegeri, atât în Statele Unite, cât şi în străinătate, cum ar fi cazul Brexit, din Marea Britanic. Dar lăcomia fără margini are consecinţe negative. Compania a fost închisă şi va rămâne în istoria infamiilor după ce a folosit datele personale ale utilizatorilor Facebook, inclusiv pe ale celor din reţelele de prieteni ale acestora, fără consimţământul lor.

Dar odată ce sunt colectate astfel de detalii specifice despre oameni, cum analizăm informaţiile pentru a le înţelege? Era Big Data a rezolvat toate dilemele. De fiecare dată când vizităm site-ul Amazon, conţinutul pe care îl vizualizăm, căutările tipice şi profilul ne sunt analizate împreună cu datele colectate de la milioane de alti utilizatori. Amazon utilizează criterii de similaritate ca să afle ce ne-ar putea atrage atentia în funcţie de ceea ce fac alti oameni asemenea

nouă. Algoritmul este actualizat în mod continuu. Aceasta este puterea internetului: sute de milioane de date sunt colectate în timp real, despre ceea ce facem noi şi toţi

ceilalţi online şi astfel se descoperă tiparele. Algoritmii încorporează aceste informaţii – cine suntem, cum ne simţim, ce facem, când şi unde – şi apoi le folosesc pentru, a ne capta atenţia.

Citirea mintii şi distragerea atenţiei

J > w/ J

în acest moment, poate că ne întrebăm ce altceva s-ar putea deduce despre noi în baza comportamentului pe care îl afişăm online. Când răspundem la un sondaj, la întrebări care ne privesc personal, ştim exact ce informaţii oferim. Dar ce informaţii se colectează când se iau în calcul amprentele noastre din lumea digitală? S-a dovedit că destul de multe.

Fenotiparea digitală se referă la colectarea informaţiilor pe care le oferim prin intermediul comportamentului online şi la utilizarea lor pentru a măsura diverse lucruri, cum ar fi starea de spirit şi gradul de cunoaştere. Rădăcina greacă *pheno* înseamnă „a apărea”, iar fenotipul se referă la ceea ce poate fi observat despre un individ pe baza expresiei genetice, cum ar fi pistruii, tipul de ceară din ureche sau vocea ascuţită ori gravă. Dar atunci când intrăm în mediul online, ne expunem mai mult decât personalitatea, chiar şi iară să vrem. Să ne gândim la tot ce facem pe internei. în profilurile create pe reţelele de socializare furnizăm informaţii demografice, cum ar fi sexul, vârsta, localizarea. Efectuăm căutări, ne plac postările prietenilor şi postăm noi

înşine conţinut. Toate aceste date sunt extrase şi analizate pentru o serie de lucruri diferite şi dezvăluie mai multe despre noi decât strict ceea ce am scris.

Cercetătorii de la Academia de Stiinte Chineză şi , , j Universitatea Tehnologică Nanyang au descoperit că, printre altele, tiparele noastre lingvistice sau, altfel spus, tiparele cuvintelor pe care le folosim în postările de pe reţelele de socializare, dezvăluie o stare de bine subiectivă. Nu este vorba doar de ceea ce spunem folosind termeni pozitivi, precum „fericit” sau „minunat”, ci şi de modul în care o spunem, tipurile de pronume folosite, ceea ce numim structura limbajului. Au fost colectate postări de la 1 785 de utilizatori ai Şina Weibo, un site chinezesc de socializare similar cu Twitter, care au fost de acord să li se descarce datele. Li s-a cerut apoi să completeze două chestionare deja validate: unul a fost Positive and Negative AfFect Schedule (PANAŞ),— de evaluare a emoţiilor unei persoane (cât de bine sau de rău se simte), iar celălalt a fost Psychological Wellbeing Scale.— împreună, cele două chestionare oferă o imagine corectă a stării de bine subiective a unui individ. Cercetătorii au colectat informaţii privind sexul, vârsta, densitatea populaţiei în regiunile unde locuiau subiecţii, interacţiunile cu alti utilizatori,

setările de confidenţialitate şi lungimea numelui de utilizator, precum şi tiparele lingvistice ale postărilor lor. Şi au descoperit

că această combinaţie de caracteristici se corelează destul de bine cu starea emoţională, psihică a unui individ.— Corelaţiile, care indică măsura în care variabilele sunt legate între ele, au fost ambele .45. în psihologie, o corelaţie de .45 este impresionantă – fiinţa umană este destul de variabilă şi nu există multe fenomene psihice măsurate între care să existe o legătură atât de puternică. Mai precis, cercetătorii au descoperit diferite tipare lingvistice care s-au corelat pozitiv sau negativ cu starea de bine subiectivă, cum ar fi: cu cât subiecţii au folosit mai mult pronumele la persoana I singular în postările lor, cu atât s-au simţit mai puţin pozitiv. E şi logic, deoarece o persoană nefericită îşi va îndrepta atenţia în interior, spre ea însăşi. Rezultatul ilustrează modul în care o companie care vinde produse pentru eliminarea stresului, cum ar fi sărurile de baie, află care este clientul-ţintă pentru reclamele sale, folosind informaţii primare din postările de pe Twitter. Dacă avem o anumită stare de spirit, este mai probabil să acordăm atentie unui astfel de anunţ, deoarece ar putea fi exact ceea ce credem că avem nevoie. Evaluarea stării de bine subiective este destul de inofensivă în comparaţie cu cantitatea de informaţii personale care pot fi colectate din activitatea online. Dacă avem o tulburare depresivă majoră, acest lucru poate fi dedus şi din datele disponibile public pe Twitter,^ dar şi din fotografiile de pe Instagram.—

Studiile de mai sus au folosit informaţii demografice, conţinut şi fotografii postate de subiecţi. Dar s-a dovedit că şi o informaţie aparent fără substanţă, cum ar fi like-urile date pe Facebook, prezice trăsăturile de personalitate într-o măsură rezonabilă, cu corelaţii între aprecierile de pe Facebook şi cele cinci trăsături de personalitate principale care variază de la .29 la .43-5- – din nou, corelaţii impresionante. Like-urile de pe Facebook prezic cu destulă acurateţe gradul de inteligenţă, utilizarea de substanţe care creează dependenţă, vârsta şi opiniile politice.— De fapt, dacă analizează doar 300 dintre like-urile noastre, algoritmul ne va cunoaşte personalitatea mai bine decât partenerul nostru de viaţă.—

Algoritmii care ne distrag atenţia sunt creaţi prin colectarea şi utilizarea informaţiilor referitoare la personalitate, pe care, aşa cum am văzut deja, companiile le deduc din comportamentul nostru pe internei. De exemplu, nevroticii tind să fie mai susceptibili la stres şi frică.— Cel mai probabil, un nevrotic va acorda atenţie unei imagini care evocă teama, cum ar fi o casă în flăcări sau o inundaţie dintrun anunţ publicitar al unei companii de asigurări. Extrovertitii sunt mai sociabili decât introvertitii şi, prin urmare, dacă o companie descoperă că suntem extrovertiţi, ea ne-ar putea direcţiona reclamele pentru o croazieră. Această idee este susţinută de un studiu

care a arătat că probabilitatea ca un extrovertit să dea click pe anunţul „Dansează ca şi când mâine nu ar exista!”, cu fotografii din toiul unei petreceri, este mare, la fel ca probabilitatea ca un introvertit să dea click pe anunţul „Frumuseţea nu trebuie să fie ostentativă!”, care arată un singur individ privindu-se în oglindă.^

O mulţime de date despre noi şi despre activitatea noastră fizică sunt colectate doar de pe smartphone, fără să ne dăm seama. în capitolul 3 am vorbit despre ritmurile atenţiei. Şi alte comportamente prezintă diverse ritmuri care spun multe despre noi, inclusiv modul în care utilizăm smartphone-ul: cât de regulat îl folosim zi de zi sau chiar oră de oră şi felul în care utilizarea influenţează ritmul circadian de 24 de ore. Cercetătorii de la Dartmouth, Stanford şi Cambridge University au urmărit utilizarea smartphone-ului pe un eşantion de 646 de studenţi, timp de 7 până la 14 zile, colectând date precum activitatea fizică, sunetul ambiental, localizarea şi perioada de folosire. Toate cele cinci mari trăsături de personalitate, cu excepţia nevrotismului (nu este clar de ce) ar putea fi prezise de ritmul de utilizare a telefonului.— La fel ca în cazul comportamentului pe internet, datele pe care smartphone-urile le colectează despre noi într-o manieră neobservabilă – şi sunt destul de multe – ajută la crearea unor algoritmi care să ne vizeze eficient atentia.

Dar algoritmii nu sunt proiectaţi doar pentru comerţul electronic. Cunoaşterea

unor informaţii, cum
> ? ,
ar fi tipul de personalitate şi starea de bine subiectivă, este folosită pe scară mai largă de reţelele de socializare şi platformele de mesagerie pentru personalizarea notificărilor. Nu este surprinzător că Facebook a depus o mulţime de licenţe de utilizare a algoritmilor meniţi să ne capteze mai bine atenţia. Una dintre acestea, de exemplu, se numeşte „Determinarea caracteristicilor personalităţii utilizatorului cu ajutorul sistemului de
O
1 comunicare şi al caracteristicilor socializării în reţea".— Trăsăturile de personalitate vor fi folosite pentru crearea de algoritmi care ne vor oferi reclame şi ştiri cu o probabilitate mai mare să ne capteze atenţia.

Cu cât mai mult ni se prezintă informaţii care ne plac şi ne interesează, cu atât vom fi mai atenţi la notificări şi, bineînţeles, vom petrece mai mult timp pe Facebook.

Vizarea celor mai elementare instincte

Când primim o notificare pe Facebook cu noua postare a unui prieten, curiozitatea ne îndeamnă să dăm click pentru a vedea despre ce este vorba. Astfel de notificări zgândăre una dintre trăsăturile fundamentale ale relaţiilor umane: curiozitatea în ceea
ce îi priveşte pe ceilalţi. Primim o notificare că prietenul nostru a postat ceva cu 143 de like-uri, apoi vrem să aflăm mai multe. Ne

aşteptăm ca asta să ne facă să ne simţim bine.

Deşi unele notificări necesită o atentie controlată ? j pentru a le da curs, altele beneficiază de atenţia noastră involuntară sau automată. Multi algoritmi sunt proiectaţi să ne capteze atenţia, deoarece provoacă emoţii inerente naturii umane, cum ar fi fericirea, surpriza, frica sau dezgustul. Aceste tipuri de reacţii emoţionale intrinsece apar spontan şi automat, fără să necesite o procesare cognitivă, şi se numesc emoţii de ordin inferior— Notificările care le declanşează ne solicită atenţia, iar noi răspundem impulsiv, printr-un click. Dacă vedem o reclamă cu imaginea unei maşini total distruse şi mai ales dacă avem adolescenţi acasă, imaginea ne va induce frică şi groază – emoţii de ordin inferior pe care nu Ie putem controla. Dacă primim notificări tintite care urmăresc emoţiile de ordin inferior, iar în acele momente avem un nivel scăzut de resurse de atenţie, suntem plictisiţi sau angrenaţi într-o activitate mecanică, deci mai susceptibili la distragerea atenţiei, nu putem face altceva decât să reacţionăm la ele.

Furia este o astfel de emoţie de ordin inferior, folosită pentru a ne distrage atenţia. în 2021, Frances Haugen, fostă angajată a Facebook, a depus mărturie în faţa US Securities and Exchange Commission. Printre alte dezvăluiri, ea a descris modul în care

Facebook a valorificat faptul că atenţia este uşor captată de postările cu caracter de controversă. Astfel, reţeaua de socializare a evaluat postările în funcţie de *emoji-wc'Ae* utilizate şi le-a promovat în *feed* pe cele care provoacă furie. Haugen a afirmat şi că programul de inteligenţă artificială al Facebook a fost modificat astfel încât să ofere în mod deliberat conţinut care ar putea fi dăunător. în cele din urmă, Facebook a scos din algoritmii săi *emoji-\A* de furie şi a dat mai multă greutate ^¿yz-urilor de iubire şi tristeţe. De asemenea, reţeaua a susţinut că reducerea numărului postărilor cu *emoji-un* „supărate” a dus la algoritmi care au ajutat la reducerea dezinformării şi la promovarea unui număr mai mic de postări deranjante, dar acest lucru nu a fost demonstrat ştiinţific de surse din afara companiei.^

Totuşi, unele postări ajung în continuare la marea masă, cum ar fi un anunţ BuzzFeed cu un test de inteligentă – cei mai multi vor să ştie cât de destepti sunt. După cum ştim, capacitatea de a rezista distragerilor depinde de mai multe lucruri, cum ar fi cantitatea limitată sau chiar lipsa totală a resurselor cognitive ori dacă e vorba despre cineva din reţeaua noastră de prieteni. Atenţia tot cade pradă publicităţii care vizează pe toată lumea.

De ce nu ne putem desprinde de TikTok

Pentru a explica în continuare cum ne este

captată atenţia cu ajutorul algoritmilor, să luăm ca exemplu TikTok, populara platformă de socializare cu un algoritm foarte sofisticat, numit motor de recomandare, care ne ţine captivi într-o capcană a atenţiei, depedenţi de acele videoclipuri scurte, de maximum 15 secunde. Algoritmul descoperă rapid ceea ce ne interesează şi încearcă să ţină pasul. Dar înainte de a discuta despre cum ni se recomandă videoclipurile, trebuie să facem un pas înapoi, fiindcă pentru a ne recomanda ceva anume, TikTok trebuie să colecteze datele potrivite despre noi şi trebuie să ştie ce conţine videoclipül sugerat. Pentru fiecare videoclip care este încărcat pe site, sunt colectate cuvinte-cheie, imagini şi descriptori de conţinut. De exemplu, dacă vizionezi un videoclip de dans cu cineva care dansează pe „Then Leave” a lui BeatKing şi Queendom Come, motorul colectează cuvinte care descriu ceea ce face actorul (dansează), care este melodia şi chiar genul muzical (rap). Dar aceasta este doar o evaluare de suprafaţă, pentru că, de fapt, motorul de recomandare colectează mult mai multe detalii, cum ar fi locul în care dansează actorul: într-un dormitor, afară, în natură, într-un dulap sau pe un acoperiş. Sunt incluse amănunte despre dansator, cum ar fi „femeie”, „bărbat”, „copil” sau „câine”, că doar şi animalele pot fi vedete pe TikTok.

Pentru algoritm, acelaşi TikTok colectează şi date despre noi: sexul, vârsta, profesia, unde locuim, ce ne interesează şi multe altele. Motorul de căutare pe care îl utilizăm

generează o mulţime de detalii, cum ar fi IP-ul şi localizarea, preluate spre utilizare de algoritm – care apoi determină în ce regiune a ţării ne aflăm, orientarea politică dominantă şi aşa mai departe. Vom fi grupaţi împreună cu utilizatori similari şi, cu cât mai mulţi oameni folosesc TikTok, cu cât mai multe date trebuie să prelucreze compania, cu atât recomandările sunt mai ţintite şi atenţia ne este captată pentru o perioadă mai lungă.

TikTok colectează informaţii chiar şi despre cât de mult îl folosim, câte videoclipuri vizionăm în acelaşi timp sau cât timp petrecem în aplicaţie la un moment dat. Putem trece cu uşurinţă cam prin 120 de videoclipuri, ceea ce ar reprezenta aproximativ 30 de minute din timpul nostru şi cu cât vizionăm mai multe, cu atât este mai mare cantitatea de informaţii despre ceea ce ne place obţinută de TikTok. Motorul va căuta, de asemenea, şi tendinţe, cum ar fi câţi oameni se uită la un anumit videoclip, ce înclinaţii au ei şi dacă ceea ce vizionează sunt subiecte la modă.

Chiar dacă nu ne dăm seama, motorul TikTok colectează şi date despre contexte sau despre ceea ce el numeşte scenarii: unde şi când vizionăm videoclipurile, ce anume ne place să vedem când suntem acasă sau departe de casă, în vacanţă. Cunoaşterea contextului oferă o mulţime de informaţii despre preferinţele noastre. De exemplu, ne-am putea uita la videoclipuri de dans hip-hop,

cu ritm mai rapid, dimineaţa şi la unele cu ritm mai lent, seara târziu. Dacă ştie contextul, să zicem că este seară şi suntem acasă, TikTok ne va trimite videoclipurile pe care ne place să le urmărim în acel Ioc şi la acea oră. Conţinutul potrivit, în contextul potrivit creşte senzaţia de apartenenţă la site.

în ciuda faptului că eu şi soţul meu ne uităm împreună la filme de mulţi ani, nu pot să anticipez întotdeauna ce film i-ar plăcea (de obicei, cele alb- negru, deprimante) şi uneori apreciez greşit (îi mai plac şi cele color sau de acţiune, uneori). TikTok nu apreciază niciodată greşit, sau cel puţin nu pentru prea mult timp. Dacă decidem brusc să urmărim un alt gen de dans, motorul TikTok este agil, se adaptează rapid şi ne redirecţionează către videoclipuri care conţin noul gen.

Motorul de recomandare învaţă prin ceea ce se numeşte buclă de feedback. Acesta vede ceea ce

>

vizionăm, învaţă despre noi, despre comportamentul nostru şi despre context, apoi transmite informaţia către algoritmi şi face ajustările necesare. Deci bucla este următoarea: observă, modifică, prezintă un alt videoclip şi repetă – totul se face într-o clipă. Cu cât vizionăm mai mult, cu atât algoritmul are o viziune mai largă asupra a ceea ce ne place sau nu şi este mai capabil să-şi ajusteze direcţionarea şi să ne prezinte conţinut care ne va atrage atenţia.

Aşadar, acum că ştim care este mecanismul, ne
putem întoarce la motivul psihologic pentru care TikTok ne captează atenţia. Am vrut să stau de vorbă cu cineva în cazul căruia obsesia pentru această aplicaţie îi afectează atenţia şi, prin intermediul reţelei mele de cunoştinţe, am găsit-o pe Rachel, flautistă profesionistă care este în curs de a-şi da doctoratul în muzicologie. Nu părea deloc un om care să se lase acaparat de TikTok. La 31 de ani, ea este doar puţin mai în vârstă decât utilizatorul tipic al aplicaţiei. Când ia o pauză în timpul zilei de lucru, spune ea, vrea să se detaşeze, să facă ceva care nu necesită efort intelectual. Intră pe TikTok dintr-o combinaţie de plictiseală şi curiozitate, pentru a beneficia de o distracţie rapidă. Dar conţinutul devine din ce în ce mai amuzant, iar ea, din ce în ce mai absorbită, mult mai mult decât şi-a propus. Deoarece poveştile sunt atât de condensate, în primele cinci secunde îşi dă seama, de obicei, dacă va oferi o inimioară unui videoclip.

Să aruncăm o privire la ce se întâmplă cu atenţia lui Rachel în cele 15 secunde ale unui videoclip de pe TikTok. Multe dintre filmulete sunt construite ca o j
versiune condensată a unui film obişnuit, datorită faptului că au o intrigă pe care o dezvoltă, dar, de obicei, arată doar primele trei dintre cele cinci etape ale naraţiunii clasice: introducerea, construirea tensiunii şi punctul culminant (ultimele două etape sunt deznodământul şi încheierea). Multe videoclipuri TikTok captivează publicul

pentru că se termină cu o surpriză. Uneori există o prefigurare pentru a crea tensiune, dar aproape întotdeauna există o răsturnare a intrigii, în ultimele secunde, cum ar fi aceea că protagoniştii se schimbă brusc în ţinute trăsnite. Billie Eilish ţinând în gură întregul cap al unui ukulele este punctul culminant al unuia dintre videoclipurile ei de pe TikTok (filmuleţul are şi un final al intrigii, cu ea râzând după). Alte videoclipuri nu au niciun subiect, cum ar fi un Boston terrier care dansează salsa pe melodia *Suavemente.* Durata scurtă a filmării ne tine cu sufletul la gură deoarece atinge punctul culminant extrem de repede, în doar 15 secunde.

Când un anumit comportament este confirmat ca pozitiv, cu o recompensă cum ar fi râsul, şansele repetării acestuia sunt destul de mari. Psihologul behaviorist B.F. Skinner şi-a dat seama de asta atunci când a descoperit condiţionarea operantă. El a pus şobolani în cuşti (numite cutii Skinner). Când animalele şi-au dat seama că apăsând pârghia din cuşcă primesc o porţie de hrană, o confirmare pozitivă a acelui comportament, au tot apăsat pârghia pentru a continua să primească recompensa. Când ne uităm pe TikTok la un videoclip care ne face să râdem, râsul devine recompensa noastră, iar acest sentiment ne confirmă şi ne face să repetăm comportamentul, deci continuăm să vizionăm filmuleţe. Videoclipurile aplicaţiei ating, de obicei, emoţiile de ordin inferior, cum ar fi râsul, furia sau chiar tristeţea. Când vedem

pe cineva care dansează pe o scară rulantă sau un copil drăguţ zâmbind la auzul muzicii, nu avem cum să nu fim animaţi decât de sentimente pozitive. Cu cât vizionăm mai mult, cu atât este mai repetitiv comportamentul.

Mai este un motiv pentru care aplicaţia ne captează atenţia. Râsul provocat de vizionarea videoclipurilor declanşează o eliberare de opioide endogene în acele părţi ale creierului care procesează recompensele şi, în realitate, râsul repetat duce, de-a lungul timpului, la modificări neuroplastice.— Râsul reduce şi stresul.Ca atare, în 15 secunde, videoclipurile TikTok ne răsplătesc nu doar cu zâmbete, ci şi prin reducerea stresului. Şi cu cât petrecem mai mult timp pe TikTok, cu atât suntem mai legaţi de aplicaţie pentru a culege toate aceste recompense. Desigur, nu toate videoclipurile induc râsul – unele provoacă alte tipuri de emoţii, cum ar fi furia.

Timpul zboară atunci când un videoclip este scurt, are un ritm rapid, un grad ridicat de „provocare” şi o întorsătură surprinzătoare a intrigii. Dar timpul zboară cu adevărat dacă videoclipurile din *feed-v||* nostru sunt cele despre care TikTok ştie că ne vor captiva. Pentru a înţelege mai bine cum funcţionează aplicaţia, am vizionat o grămadă de filmuleţe. Am făcut o eroare gravă de încadrare, deoarece mă aşteptam să îmi petrec doar un interval scurt de timp. însă de fiecare dată când începeam să mă uit, mă trezeam

holbându-mă la ecran ca vrăjită pentru perioade lungi. Ştiam că am lucruri mult mai bune de făcut, dar timpul zbura şi-mi era foarte greu să las telefonul din mână.

Modelul motorului de recomandare TikTok este ca o cutie neagră care foloseşte un algoritm cunoscut doar de companie. Dar ştim că funcţionează atât de bine datorită buclei de feedback. Urmărim un videoclip, apoi algoritmul preia controlul şi începe să înveţe câte ceva despre atenţia noastră. Să ne uităm la ceva care ne face să râdem nu este rău în sine, dar devine nociv atunci când nu mai putem ieşi din bucla comportamentală creată şi cădem într-o capcană a atenţiei, având lucruri mai importante de care ar trebui să ne ocupăm.

Nu ne putem ascunde de Instagram

Nu aveam cont pe Instagram şi, pentru a intra, m-am înscris folosind un nume fals. Când l-am accesat, m-a întrebat dacă vreau să mă conectez cu contactele mele de pe Facebook şi am refuzat, aşa că nu am dat lista de contacte. Dar apoi, la pasul următor, aplicaţia mi-a trimis sugestii de persoane cu care să mă conectez. Dintre primele 20 de sugestii, unele au fost persoane publice, precum Selena Gomez sau Michelle Obama. însă din restul de aproximativ 15 sugestii, 7 erau indivizi cu care aveam o legătură —5 prieteni de pe Facebook şi 2 cu care nu eram conectată pe Facebook, dar pe care îi ştiam. Una dintre sugestii mi s-a părut, în mod

special, ciudată. Era o persoană pe care o intervievasem personal la New York cu câteva luni în urmă şi singura conexiune electronică pe care am avut- o vreodată cu ea fusese un scurt schimb de e-mailuri. Există milioane de utilizatori de Instagram şi atunci nu a fost o coincidentă.

Aşa că mi-am sunat un prieten, Bart Knijnenburg, expert în confidenţialitatea online şi profesor la Clemson University, şi l-am întrebat ce se întâmplă. El a bănuit că ar fi putut fi vorba de numărul IMEI (Internaţional Mobile Equipment Identity) al telefonului meu (adică numărul de identificare unic, atribuit de producător), care este folosit pentru a mă identifica. Probabil că Facebook, care deţine şi Instagram, urmăreşte şi IMEI-ul telefoanelor. Ceea ce Bart ar putea doar să ghicească (lucru discutabil) este că, la un moment dat, această persoană pe care am intervievat-o a căutat profilul meu pe Facebook. Algoritmul ne găseşte contactele, chiar dacă nu ne dorim să o facă.

Instagram – care face parte din Meta şi, prin urmare, ceea ce voi spune se aplică şi Facebook-ului – cunoaşte puterea influenţei sociale asupra atenţiei noastre (vom aborda acest subiect mai pe larg în capitolul următor). Ştie că vom fi curioşi şi atenti la /¿W-urile prietenilor noştri. Chiar dacă încercăm să ne ascundem de conexiunile noastre, aşa cum am făcut eu, algoritmul Instagram tot ne va găsi. Aşa cum s-a

întâmplat cu minunatele cizme care mă tot urmăresc oriunde aş intra online.

Punctele forte şi motivaţiile algoritmilor

5 J W

Când suntem pe internet, devenim parte dintr-un ecosistem digital care implică interacţiunea cu ceilalţi, cu informaţii şi mai ales cu algoritmi. Indiferent dacă ne dăm seama sau nu, contribuim la dezvoltarea algoritmilor. Aproape fiecare acţiune pe care o întreprindem online şi fiecare urmă digitală pe care o lăsăm în urma noastră furnizează informaţii care sunt utilizate de algoritmi şi, asemenea unui soţ, partener sau inamic, cu cât ştiu mai multe despre noi, cu atât ne anticipează comportamentul mai corect.

Dar algoritmii mai şi greşesc. Când Mike Ananny, acum profesor la University of Southern California, a instalat aplicaţia Grindr pe smartphone-ul său în 2011, a rămas surprins de faptul că i s-a recomandat o altă aplicaţie: Sex Offender Search, care le permitea utilizatorilor să caute delincventii sexuali care locuiesc în vecinătate.— Grindr este o reţea de socializare pentru gay şi bisexuali, orientată pentru găsirea unor parteneri sau persoane potrivite aproape de locul în care ne aflăm. Această asociere între cele două aplicaţii a fost realizată de algoritmul Android Marketplace. Ananny nu este un infractor sexual. Dar un set de instrucţiuni din algoritmul Marketplace au asociat oamenii care descarcă Grindr cu

ideea că ar putea fi interesaţi şi de o aplicaţie de căutare a infractorilor sexuali. Algoritmii care ne ţintesc atenţia pot fi şi daţi peste cap.

Dar când funcţionează bine, ce şansă avem să ne opunem informaţiilor cu care suntem bombardaţi şi care sunt atât de individualizate, încât se potrivesc mănuşă personalităţii şi tendinţelor noastre emoţionale? Desigur, dezactivarea notificărilor ne va proteja de o parte dintre efectele acestora. Dar cea mai bună apărare împotriva lor este să înţelegem cum funcţionează, cum le cedăm controlul asupra atenţiei şi cum comutarea rapidă a atenţiei cinetice este parţial provocată de algoritmi, deoarece sunt capabili să determine direcţionarea impulsivă a atenţiei asupra lor. Prin valorificarea trăsăturilor de personalitate şi a comportamentului nostru online, companiile ştiu cu mare probabilitate ce videoclipuri vom viziona, ce postări ale prietenilor vom citi, ce vom găsi interesant când intrăm să facem cumpărături şi, probabil, inclusiv ce vom cumpăra. în timp ce un vânzător de pantofi dintr-un magazin obişnuit ar putea să-şi piardă răbdarea şi să renunţe la încercarea de a-mi vinde ceva, acea pereche de cizme care mă urmăreşte pe internei nu o va face niciodată. Şi cu cât le văd mai des, cu atât este mai posibil ca, la un moment dat, să cedez şi să le cumpăr. Algoritmii sunt proiectaţi să manipuleze atenţia, asemenea rachetelor ghidate de mare precizie. Ei ştiu exact cum să atace şi să ne distrugă concentrarea. Şi prin

comparaţie cu resursele noastre cognitive, a căror scădere ne face vulnerabili, algoritmii nu îşi pierd niciodată forţa de rezistenţă.

CAPITOLUL 8
Societatea digitala de astâzi

În 2021, Mark Zuckerberg a anunţat că metaversul este viitorul companiei sale, dar în ochii publicului acesta era un concept existent deja de mult timp. Ideea metaversului – unde oamenii ar putea să intre în spaţii virtuale, să interactioneze şi să acceseze informaţii – vine din romanul SF *Snow Crasb,* din 1992, scris de Neal Stephenson. Metaversuri separate existau de multă vreme, sub forma unor lumi virtuale timpurii. La sfârşitul anilor ’90, faceam o cercetare asupra unui astfel de metavers, unul dintre cele mai bune pe care le-am văzut, o lume virtuală numită OnLive! Traveler. Deschideam aplicaţia pe laptop şi vorbeam cu ceilalţi prin intermediul microfonului încorporat. Sistemul folosea sunetul spaţial, ceea ce înseamnă că imita modul în care percepem sunetul în lumea fizică. în acest mediu virtual, dacă îmi mutam avatarul (care ar fi putut să fie un lup, un peşte, o zeiţă sau altfel de imagine) mai aproape de altul, tonul vocii îşi mărea intensitatea. într-un grup, auzeam doar nişte mormăieli, dacă nu îmi întorceam direct avatarul spre cel care vorbea. Buzele avatarurilor se mişcau

>

sincronizat cu vocea celui care vorbea. Să intru în acest ambient a fost fascinant pentru mine. Am întâlnit oameni din toată lumea şi

am învăţat cum se comportau şi cum interacţionau oamenii la începuturile metaversului.

într-o zi am deschis OnLive! Traveler şi am văzut ceva nou, numit Japan World, şi am dat click. Deodată m-am trezit teleportată într-un alt mediu simulat, 3D, şi am văzut trei avataruri în depărtare.

Mi-am mutat avatarul mai aproape de ele şi m-am prezentat. Utilizatorii japonezi au păstrat distanţa, dar am observat că fiecare a făcut o mişcare necunoscută cu avatarul lui. Si mi-am dat seama că se înclină în fata *mea.* Deşi nu era o caracteristică de design încorporată în sistem, japonezii au găsit o cale să mimeze o reverenţă. în timp ce vorbeam, şi-au mutat puţin mai aproape avatarurile, de parcă s-ar fi străduit din greu să-mi audă engleza, apoi s-au mutat la loc, din nou, pentru a păstra distanţa socială. Mi-am dat seama cât de puternice sunt convenţiile sociale – fiecare transferam normele propriei culturi într-o lume virtuală, iar diferentele erau vizibile (m-am simtit ca un american agresiv când m-am apropiat prea mult de japonezi).

Pe măsură ce studiam oamenii care interactionau în această lume virtuală, dar şi în altele, am

observat folosirea unei varietăţi de convenţii sociale, cum ar fi atunci când grupurile semnalau că sunt deschise şi altora, care li se pot alătura, mutându-şi avatarurile pentru a le face loc, explicând politicos de ce unul se retrage, sau păstrând distanţa socială (precum japonezii). Uneori, oamenii dezvoltau convenţii sociale unice, cum ar fi întoarcerea avatarurilor cu susul în jos pentru a semnala că are loc o conversaţie privată. Lumile virtuale erau mai mult decât sisteme computerizate fizice – erau, de fapt, nişte sisteme sociale.

Multe dintre aceste convenţii au apărut ad-hoc – nu existau reguli sau instrucţiuni scrise despre cum să te comporţi în lumea virtuală, cu excepţia faptului dea o face într-o manieră civilizată. Studierea lumilor virtuale m-a ajutat să conştientizez faptul că natura noastră socială ne ghidează şi chiar ne determină, uneori, comportamentul online. Oamenii au adoptat
în mod firesc anumite convenţii comune de j
comportament, care i-au îndrumat în utilizarea sistemului, aşa cum am mai spus într-un articol scris împreună cu Barbara Becker.-

E-mailul, Slack şi reţelele de socializare ca Facebook sunt, de asemenea, sisteme sociale. în ciuda uriaşelor diferenţe de perspectivă şi de mediu ale utilizatorilor, ele oferă un cadru comun pentru comunicare. Toată lumea înţelege, fără excepţie, că există câteva convenţii sociale de bază în folosirea lor. De exemplu, aşteptarea să răspundem

unui e-mail (deşi nu toată lumea o face), iar de multe ori ne confruntăm cu presiunea socială de a face asta rapid. Dacă vorbim despre cineva care se află mai sus în ierarhia socială, i-am putea trimite un e-mail, dar nu un sms. Deoarece e-mailul, Slack şi reţelele de socializare sunt sisteme formate din oameni, ele încorporează dinamica socială, adică oamenii sunt afectaţi de comportamentele semenilor lor. Suntem influenţaţi social să participăm, să facem schimb de ceea ce numim capital social, să ne construim identităţi online, iar în timpul interacţiunilor, cei mai influenţi îi persuadează pe ceilalţi. Desigur, oamenii sunt diferiţi, iar unii sunt mai influenţaţi de astfel de j >»
forte sociale decât alţii.

Dar dacă privim aceste medii online ca pe nişte sisteme sociale, atunci înţelegem de ce petrecem atât de mult timp înăuntrul lor, de ce avem o relaţie atât de conflictuală cu e-mailul şi de ce sărim ca arşi pentru a răspunde imediat unui mesaj scris. Când interacţionăm cu ceilalţi, ne aşteptăm să obţinem un fel de recompensă socială – indiferent că este vorba de statut, prietenie sau resurse. Pentru a explora cum ne afectează natura noastră socială susceptibilitatea la distragerea atenţiei, trebuie să analizăm mai profund comportamentul social uman. în acest capitol, vom arunca o privire la modul în care natura socială de bază contribuie la explicarea abaterii puternice a atenţiei către e-mail, mesaje scrise sau reţelele de

socializare şi de ce ne lăsăm întrerupţi atât de uşor din ceea ce facem, uneori chiar de către noi înşine.

Dar mai întâi să aruncăm o privire la două exemple istorice care arată cum media, precum radioul şi cărţile, ne influenţează comportamentul social, chiar şi indirect. în 1932, Rezsô Seress, un ungur care ducea o viaţă grea, s-a hotărât să devină compozitor de succes. Sărac fiind, a refuzat un loc de muncă de la 9 la 17, dar nu reuşea să devină popular, iar prietena lui l-a părăsit într-o zi de duminică. Aşa că a scris o melodie cu versuri sfâşietoare, intitulată „Duminică mohorâtă", în care descria tristeţea provocată de moartea persoanei iubite. Avantajul lui Seress a fost acela că piesa a devenit un hit international. Cu toate acestea, versurile au fost atât de tulburătoare, încât le-au fost atribuite sute de sinucideri în anii 1930, iar BBC a interzis-o până în 2002.

Desigur, lumea arăta sumbru la acea vreme, odată cu ascensiunea fascismului în Germania şi cu întreaga lume aflată în chinurile Marii Crize Economice. Dar au existat o mulţime de dovezi indirecte care au arătat că ascultarea acestei melodii i-ar fi putut aduce pe unii pe marginea prăpastiei (de exemplu, unele victime aveau în buzunar o copie a partiturii). Cu toate acestea, chiar înainte ca radioul şi ziarele să reprezinte mass-media, Goethe a arătat cum influenţa socială afectează până şi indirect. în 1774, el a publicat romanul *Suferinţele tânărului*

Werther—. Goethe era îndrăgostit fără speranţă de Charlotte Buff, care era logodită cu altcineva. În romanul parţial autobiografic, personajul principal, Werther, îşi ia viaţa, chinuit de iubirea neîmpărtăşită. La fel ca „Duminica mohorâtă”, aceasta a fost povestea unui amor pierdut care s-a încheiat cu o sinucidere şi căreia i s-a atribuit o serie de sinucideri din secolul al XVIII-lea. Cartea a fost interzisă în trei ţări.

Astăzi, influenţa socială exercitată prin intermediul reţelelor de socializare este mult mai directă şi tintită, prin răspândirea dezinformării şi influenţarea sănătăţii, cum ar fi comportamentele alimentare^ şi luările de poziţie cu privire la vaccinare^ sau chiar a deciziilor financiare, ca tranzacţionarea cu criptomonede-. Oricine poate să dea startul unui trend social, cum ar fi pierderea în greutate, inventarea unor alimente sau băuturi ciudate şi crearea unor curente în modă, în care nu fabricanţii de îmbrăcăminte sau comerciantii

cu amănuntul ’ preiau frâiele, ci influencerii ȷ. Mofturile în materie de modă, cum ar fi pantalonii de yoga evazaţi, au început să se propage pe Instagram.^ Expresiile care au apărut pe reţelele de socializare, cum ar fi hashtagul, LOL şi BRB, s-au transformat în limbaj comun.- Dar distragerile sunt influenţate social de internet şi la un nivel mult mai subtil, în feluri pe care uneori nici nu ni le închipuim.

Atenţia ne poate fi influenţată social

Exercităm o influenţă socială atât de puternică, încât îi putem determina pe alţii să facă inclusiv lucruri împotriva raţiunii lor, aşa cum Solomon Asch, specialist în psihologie socială, a demonstrat într-un studiu din 1956.^ Asch a fost fascinat de puterea de influenţă a celor din jur, pe care el însuşi a trăit-o pe când era copil, în Polonia, la o cină de Paşte. Şi-a privit bunica turnând un pahar de vin în plus şi i s-a spus că acesta era destinat profetului Ilie. După cum a povestit mai târziu, a fost atât de convins că Ilie urma să vină la masă, încât atunci când a devenit psiholog, a decis să studieze în ce măsură schimbă influenta socială ,comportamentul oamenilor.

în experimentul său, subiectul a fost lăsat mai întâi singur într-o cameră. Apoi i s-a cerut să aprecieze dacă două linii de lungimi clar diferite sunt similare sau nu, iar individul a dat întotdeauna răspunsul corect. Totuşi, atunci când acelaşi subiect s-a aflat în compania altor oameni, care faceau, în secret, parte din echipa experimentală şi care afirmau că liniile sunt la fel, subiectul, fără să vrea, şi-a însuşit opinia grupului şi a spus, la rândul său, că ele au aceeaşi lungime. Experimentul lui Asch a demonstrat că grupul face presiuni asupra individului să se conformeze. Interesant este că, atunci când o versiune modernă a aceluiaşi experiment a fost pusă în practică cu roboţi,

aceasta nu a funcţionat – se pare că nu suntem influenţaţi social şi nu simţim nevoia să ne
conformăm unor maşinării, ceea ce este destul de liniştitor.- Dar pe internet nu ştim cine este om şi cine e *bot* care postează pe reţelele de socializare.

în mediul online, suntem conştienţi de prezenţa socială a altor oameni, chiar dacă nu interacţionăm direct cu ei. Urmele digitale, adică postările, imaginile şi comentariile, le semnalează prezenţa. Când postăm pe Twitter sau pe Facebook, suntem conştienţi de faptul că suntem urmăriţi de public şi, posibil, de cineva care are nevoie de ceva de la noi, chiar dacă este vorba doar de un răspuns. Acest tip de conştientizare îl regăsim şi în citirea e-mailurilor: unii oameni sunt atât de influenţaţi de prezenţa celorlalţi, încât relatează că aud „vocea interioară” a expeditorului. Nu e ceva neobişnuit. în general, 81% dintre persoanele chestionate declară că uneori aud voci în timp ce citesc un text.^

Tinerii sunt foarte vulnerabili în fata influentei sociale. Viteza interacţiunilor online amplifică urgenţa şi cerinţele unui mesaj, iar acest lucru sporeşte influenţarea reciprocă pentru a rămâne conectaţi.— în plus, posibilitatea de a accesa reţelele de socializare oricând şi oriunde, de pe dispozitivele mobile, întăreşte rapiditatea ciclului de răspuns, menţinând presiunea reciprocă, ceea ce, după cum ştim,

se leagă de consumul de alcool şi de droguri la tinerii adulţi.— Desigur, activitatea celor de pe reţelele de socializare lasă urme de durată, aşa cum probabil ştii din faptul că majoritatea companiilor analizează acum profilurile candidaţilor pentru un job, căutând orice dovadă a unui comportament nepotrivit pe reţelele de socializare.—

O perspectivă neuronală explică, cel puţin parţial, modul în care reţelele de socializare îşi exercită influenţa asupra tinerilor. Acest lucru e vizibil cu ajutorul imagisticii medicale, care analizează creierul atunci când oamenii văd numărul de aprecieri pe care le primesc pe contul lor. Like-urile oferă validare socială sau sprijin din partea celorlalţi. Zona creierului asociată cu sistemul de recompensă este *nucleus accumbenSy* care are o sensibilitate sporită în cazul adolescenţilor. într-un experiment desfăşurat de cercetătorii de la Temple University şi UCLA, 61 de elevi de liceu şi studenţi, cu vârste cuprinse între 13 şi 21 de ani, au fost supuşi unui experiment de laborator, înainte de a veni, li s-a cerut să trimită autorilor studiului fotografii de pe pagina proprie de Instagram. Participanţilor li s-a spus că vor fi văzute de alţi indivizi, într-o reţea de socializare internă (în realitate, nu a fost aşa; numărul de like-uri a fost manipulat, astfel încât jumătate dintre fotografii să primească multe aprecieri, iar cealaltă jumătate, puţine). Pe baza imaginilor surprinse de RMN, *nucleus accumbens* din creierul tinerilor a arătat o activitate mai

intensă atunci când ei şi-au văzut propriile fotografii cu mai multe /z^-uri decât atunci când au avut mai puţine.-^- Activitatea a crescut şi odată cu vârsta la liceeni, dar nu şi la studenţi, sugerând că există o vârstă maximă, undeva între 16 şi 17 ani, pentru care contează influenţa celor din jur.— Acest studiu arată cum primirea multor aprecieri activează sistemul de recompense, iar tinerii se întrerup din dorinţa prevalentă de a primi recompense sociale. De fapt, studiile mele despre tineri sugerează că situaţia stă în felul următor: utilizarea intensă a reţelelor de socializare merge mână în mână cu un *multitasking* exagerat. Dar numai un anumit tip de utilizare a acestor reţele este legat de *multitasking.* Oamenii care se întrerup foarte des, schimbându-şi obiectul atenţiei mai rapid, folosesc mai multe reţele de socializare care implică interacţiuni bidirecţionale, cum ar fi Facebook, pe când cei care fac asta mai rar au tendinţa să folosească site-uri care implică, în primul rând, interacţiuni unidirecţionale, cum ar fi cele de streaming video, ca YouTube.-^-

Nu doar tinerii, ci toată lumea este motivată să fie la curent cu reţelele de socializare; presiunea socială pentru a ţine pasul cu interacţiunea se face simţită la toate vârstele* Intr-un forum public, precum Facebook sau Twitter, aşteptările care decurg din această interacţiune sunt mereu în creştere datorită faptului că întreaga sferă publică aşteaptă reacţii. Recompensele pe care le obţinem – aprecieri, distribuiri sau

comentarii – sporesc, de asemenea, atenţia pe care o acordăm acestor forme de media.

Atenţia pe care o acordam grupului restrâns

Influenta socială online se manifestă în cele mai)
ciudate moduri. S-a dovedit că o informaţie relativ insignifiantă, cum ar fi locul în care se află fizic cineva de pe net, decide nivelul său de influenţă socială asupra noastră.

împreună cu studenta mea Erin Bradner am realizat un studiu care demonstrează acest lucru. Am adunat 98 de subiecţi în laborator şi le-am dat tuturor trei sarcini pe care să le ducă la bun sfârşit împreună cu un partener. în baza acestora, am măsurat trei tipuri diferite de comportamente sociale: cooperarea (cu sarcina *Prisoner Dilema^* folosită în teoria jocurilor şi care arată dacă un individ decide să coopereze cu partenerul sau nu); persuasiunea (folosind sarcina *Desert Survival,* care evaluează măsura în care partenerul ar putea convinge subiectul să schimbe clasamentul obiectelor folosite pentru supravieţuirea în deşert) şi înşelăciunea (cu Scara Paulhus, care arată măsura în care subiectul răspunde cinstit la întrebările puse de partener, cum ar fi, de exemplu, „întotdeauna mă supun legilor, chiar dacă este puţin probabil să fiu prins”). Participanţii au interacţionat cu partenerul fie prin videoconferinţă, fie prin mesaje, aşa cum ar face-o în mod normal în mediul

online. în realitate, partenerul facea parte din echipa noastră. Complicele a purtat perucă şi ochelari, astfel încât să nu fie recunoscut de nimeni – într-adevăr, arăta foarte diferit deghizat. Jumătate dintre subiecţi au ştiut că partenerul se află în acelaşi oraş cu ei, adică în Irvine, sudul Californiei, iar cealaltă, că partenerul se află în cealaltă parte a ţării, în Boston. Fundalul videoconferinţei a fost identic, mesajele, identice, iar complicele era acelaşi în ambele situaţii. Singurul lucru diferit a fost locul în care credea subiectul că se află omul cu care interactiona. S-a dovedit că, atunci când li s-a spus că partenerul se află într-un oraş mai îndepărtat, subiecţii au cooperat mai puţin, au fost mai puţin convinşi de partener şi au oferit despre ei înşişi o imagine mai puţin fidelă realităţii.— Nu a contat că imaginea partenerului era vizibilă prin video sau că s-a folosit doar textul – rezultatele au fost aceleaşi. Descoperirea arată că până şi cele mai subtile informaţii sociale pe care le surprindem pe internet, cum ar fi locul în care se află cineva, au un efect puternic asupra comportamentului nostru. Aparent, distanţa contează chiar şi online, deşi schimbul de mesaje cu oameni din toată lumea este aproape instantaneu.

în acest experiment, proximitatea partenerului pare să fi semnalat apartenenţa la acelaşi grup restrâns al subiectului. Iar depărtarea, faptul că facea parte dintr-un alt grup. Avem tendinţa înnăscută de a ne declara apartenenţa la un grup şi de a ne distinge de oamenii din afara acestuia, ceea

ce ne sporeşte stima de sine.— Este posibil chiar să nu fim la fel de doritori să cooperăm cu indivizi dintr-un grup extern şi să ne lăsăm mai greu convinşi de ei sau chiar să îi minţim mai mult. Desigur, grupurile restrânse se formează şi prin existenţa altor elemente în comun, nu doar proximitatea. O femeie care a postat ani la rând pe un forum dedicat ateismului pe Reddit a descris modul în care identificarea cu un anumit grup a ajutat-o în viaţa reală: după 30 de ani petrecuţi într-o comunitate conservatoare din Colorado, unde ateismul este detestat, a putut, în sfârşit, să se deschidă cu privire la convingerile ei şi în faţa altor oameni din oraşul natal.

în utilizarea zilnică a internetului, este mai puţin probabil să răspundem la un e-mail primit de la cineva despre care nu considerăm că face parte din grupul nostru restrâns – de exemplu, cineva din afara organizaţiei noastre sau din altă ţară. Dimpotrivă, probabilitatea de a răspunde unui e-mail primit de la cineva despre care considerăm că aparţine grupului nostru restrâns, cum ar fi un coleg de serviciu, cineva cu care avem pasiuni comune sau un individ din acelaşi oraş, este mult crescută. Ştiu că acest lucru e adevărat în cazul meu – dacă nu găsesc indicii despre un expeditor pe care nu-l cunosc, care să-mi arate că avem ceva în comun, de obicei trec lejer peste mesaj.

Gestionarea identîtâtîi online

Identităţile noastre din lumea digitală ne aduc satisfacţii chiar mai mari decât cele din lumea fizică. Cineva care lucrează la Target în lumea fizică poate fi vedetă pe YouTube. Un exemplu în acest sens este Tony Piloseno, care în timpul studenţiei a lucrat într- un magazin de vopsele şi a devenit faimos pe TikTok, unde videoclipurile lui arătau modalităţi neobişnuite de a amesteca vopseaua. Câteva dintre ele au strâns peste un milion de vizualizări. într-un filmuleţ devenit viral, Tony stoarce afine proaspete în vopseaua albă, care arată ca un milkshake de afine. A fost concediat, dar acum are propria marcă de vopsea, lucrează la un alt magazin de profil şi continuă să-şi promoveze identitatea de artist în mixatul vopselelor.—

Ne consumăm multă atenţie şi timp în construirea unei identităţi online. Relaţia noastră cu internetül

poate fi foarte bine descrisă de celebra replică din piesa de teatru *Cum vă place* de Shakespeare: „întreaga noastră lume e-o scenă şi bărbaţi, femei, cu toţii, sunt doar nişte actori.”— Sociologul Erving Goffman l-a parafrazat pe marele dramaturg în 1959, când s-a referit la oameni ca actori într-un mediu social: „în calitatea lor de interpreţi, indivizii vor fi preocupaţi să menţină impresia că se ridică la numeroasele standarde după care sunt judecaţi ei şi produsele lor.”-^ Cu toate acestea, în era digitală, internetül este vasta noastră scenă. Deşi Goffman se referea

la viata de zi cu zi din j j „lumea reală”, pe internet ne ocupăm şi de impresiile pe care vrem să le aibă alţii despre personalitatea noastră online. Fată în fată, suntem destul de buni la controlarea impresiei pe care vrem să o lăsăm celorlalţi. De exemplu, alegem cu ce să ne îmbrăcăm la o petrecere şi cu cine să socializăm când ajungem acolo. Dar ne preocupăm şi de impresiile lăsate online, pentru că suntem oameni şi pentru că internetül ne permite cu uşurinţă să creăm inclusiv impresii false, exagerate. De exemplu, s-a descoperit că oamenii se cam umflă în pene atunci când îşi actualizează statusul pe Facebook, iar cei mai mulţi nici nu sunt conştienţi de asta.— TikTok oferă o funcţie de editare video care facilitează manipularea imaginilor şi care a devenit
virală, oamenii folosind-o pentru a-şi modifica înfăţişarea. Pânã şi Zoom are o funcţie de retusare a „ j j ? aspectului.

Construirea identităţii online este complicată. Atât tinerii, cât şi noi, ceilalţi, trebuie să navigăm în colapsul contextului, căci avem o multitudine diversă de grupuri restrânse de prieteni pe reţelele de socializare. Modul în care ne prezentăm colegilor de serviciu pe Linkedln e destul de diferit de modul în care ne prezentăm părinţilor sau prietenilor pe Instagram. Nu vrem să postăm o fotografie cu noi în stare de ebrietate, destinată prietenilor din facultate, când bunica este şi ea în reţeaua de prieteni.

Avem mai multe faţete pe care trebuie să le gestionăm. Construirea unei identităţi online şi întreţinerea , , i acesteia sunt pline de satisfacţii, dar şi o pierdere de timp. în metaversurile primare pe care le-am vizitat, identitatea nu părea prea importantă. Dar ea este mult mai importantă astăzi (de exemplu, la examinarea candidaţilor pentru un job sau a potenţialilor parteneri sentimentali) şi dacă vreodată se va realiza un metavers atotcuprinzător, identitatea online va căpăta, cel mai probabil, o importanţă cu mult mai mare.

Economia capitalului social

Platformele precum Instagram, TikTok sau Facebook exploatează una dintre dorinţele noastre primare, aceea de a culege recompense prin interacţiunea cu ceilalţi. Internetül este o piaţă a capitalului social. Capitalul social este beneficiul pe care îl obţinem prin apartenenţa la un grup: facem schimb de resurse prin relaţii – resursele pot fi sociale, tangibile sau intangibile. Răspundem la e-mailuri sau Slack pentru că ne aşteptăm ca într-o zi colegul destinatar să ne ajute la rândul său. în lumea fizică, s-ar putea ca eu să alerg la magazin pentru tine, dar m-aş aştepta, desigur, să-mi întorci favoarea când voi fi într-o situaţie dificilă.

j

Dacă o cunoştinţă ne invită la un eveniment important din organizaţia sa, probabil că ne vom revanşa cumva. Capitalul social este valoros deoarece ne ajută să susţinem şi să

dezvoltăm relaţii. Este ca un credit de vânzări, pe care îl putem răscumpăra cândva, în viitor.

Joan, analist financiar care a participat la unul dintre studiile noastre, vede răspunsul la e-mail ca pe o investiţie: „întotdeauna răspund imediat la e-mailurile de la administratorii din departamentul meu, deoarece ştiu că există momente în care voi avea şi eu nevoie ca ei să facă la fel.” Comentariul arată clar de ce ne dorim să menţinem un echilibru al capitalului social în interacţiunile online, în relaţia cu colegii, prietenii şi, uneori, chiar cu indivizi pe care nu îi cunoaştem. Vom răspunde imediat la e-mailurile cuiva despre care bănuim că ne-ar putea oferi un loc de muncă. Deoarece capitalul social este un mecanism foarte puternic, rămânem în alertă şi răspundem la mesajele care, credem noi, pot să genereze resurse, indiferent dacă este vorba de prietenie, informare sau conexiune socială.

Dorinţa de a câştiga capital social ne menţine atenţia concentrată asupra reţelelor de socializare, unde oamenii adună diferite tipuri de resurse, pe care sociologul Robert Putnam le numeşte capital de tip *bridging* şi capital de tip *bonding.*— Cu capitalul de tip *bonding* primim sprijin emoţional prin legăturile strânse din cadrul reţelelor de socializare. Pe de altă parte, capitalul de tip *bridging* se referă la informaţiile pe care le culegem datorită accesului la o vastă categorie de oameni diferiţi şi interacţiunilor cu ei, care pot fi cunoscuţi sau prieteni ai

prietenilor. Un site cum e Facebook oferă beneficii din perspectiva ambelor tipuri de capital social deoarece beneficiem emoţional de pe urma unui cerc de prieteni restrâns, dar putem totodată să obţinem informaţii de la un cerc de prieteni mai larg, diferit.— Cu cât menţinem legătura cu mai multe tipuri de indivizi, cu atât mai diferite şi potenţial valoroase sunt informaţiile Ia care avem acces. Cineva cu 2 000 de prieteni pe Facebook are un cont mare de capital de tip *bridging* pe care se poate baza, de exemplu, atunci când are întrebări cu privire la găsirea unui apartament. Cercul mare de prieteni oferă ceea ce sociologul Mark Granovetter a numit puterea legăturilor slabe – o constatare care arată că avem mai multe sanse să obţinem un loc de

muncă prin intermediul contactelor cu care avem legături sociale slabe, decât cu ajutorul prietenilor apropiaţi.^ Dobândirea acestui tip de capital social are, totuşi, un cost care ne vizează atentia: vine la pachet cu multe notificări şi mulţi oameni cu care trebuie să ţinem pasul.

Acumularea resurselor de capital social necesită efort. Nu le obţinem doar verificând Facebook. Vom culege mult mai multe beneficii atunci când vom contribui efectiv cu informaţii şi vom interactiona cu

ceilalţi, comparativ cu situaţia în care vom citi pasiv postări.— Totuşi, s-ar putea să nu ne dăm seama că dorinţa noastră de a acumula resurse de capital social ne

determină să investim timp în e-mailuri şi massmedia. Şi, desigur, ne distrage atenţia de la alte sarcini pe care trebuie să le îndeplinim.

Puterea socialâ ne influenteazâ atentia online

Atenţia şi distragerile din mediul online sunt influenţate şi de forţa relaţiilor pe care le avem.

Bertrand Russell, un observator atent al comportamentului social, explică: „Legile dinamicii sociale sunt legi care pot fi formulate doar în termeni de putere. Oamenii au fost întotdeauna afectaţi de putere – dorind să o acumuleze sau fiind supuşi altora. Puterea este capacitatea de a-i controla pe ceilalţi sau de a avea cunoştinţe pe care ei nu le au. Este posibil să avem putere asupra celor din jurul nostru şi în alte feluri, de care nu ne dăm seama. Cineva care cunoaşte geografia Londrei are putere asupra unui turist care vizitează oraşul. Relaţiile de putere sunt egale sau dezechilibrate când unii au putere asupra altora. Părinţii au putere asupra copiilor, managerii, asupra subordonaţilor, celebrităţile, asupra fanilor, un potenţial angajator, asupra unui candidat la un job. Iar John Gotti avea putere asupra familiei criminale Gambino. Dar, probabil, mama lui John Gotti avea, la rândul ei, putere asupra lui.

Puterea este construită în ierarhii sociale. Cu totii facem în mod natural parte din ele,

informai – cu colegii de serviciu, în asociaţia de proprietari, clubul de carte, echipa sportivă, grupul de prieteni şi, desigur, clasa noastră de liceu, care a fost una impresionantă. Vrem să obţinem un statut în grupurile noastre sociale şi nimeni nu vrea să-şi piardă locul în ierarhia socială. Când avem putere socială asupra altora, şi ei, la rândul lor, au control asupra unui anumit tip de resursă valoroasă pe care şi-o doresc cei situaţi mai jos în ierarhie. Această resursă ar putea fi bani, un loc de muncă sau chiar influenţă – cineva pe care tocmai 1am întâlnit ar putea să aibă puterea de a ne introduce într-un cerc social din care ne dorim să facem parte. Aşa că nu este nimic surprinzător în faptul că sistemele precum e-mailul şi reţelele de socializare implică şi relaţii de putere. Motivele umane primare care ne determină să luptăm pentru putere şi să ne dorim menţinerea poziţiei într-o anumită ierarhie socială se reflectă în atenţia pe care o acordăm internetului.

Ideea de putere este generată şi activată de memorie, ceea ce sugerează că îi răspundem în o Z"
modalităţi inconştiente.— Indiciile unor relaţii de putere apar în e-maikiri sau pe reţelele de socializare, determinându-ne să luăm în calcul statutul. Să luăm ca exemplu semnătura din e-mailul cuiva care conţine titulatura de „director”, un nume de utilizator de pe Twitter care conţine prescurtarea dr. sau un e-mail care foloseşte un ton foarte formal. De fapt, puterea se reflectă nu doar

în aceste tipuri de indicii, ci şi în redactarea propriu-zisă. O analiză a utilizării emailului în două departamente academice, realizată de Niki Panteli de la Bath University, a descoperit diferenţe în redactarea e-mailurilor, determinate de statutul expeditorului. Cele trimise de indivizi cu un statut superior (de exemplu, profesori) au fost mai concise şi mai formale, incluzând semnături, în timp ce în e-mailurile trimise de cei cu un statut inferior (de exemplu, personalul de suport) s-a observat tendinţa de a se folosi formulele de politeţe şi un ton mai personal şi mai prietenos.— Un studiu realizat de Eric Gilbert, de la Michigan University, arată că există diferenţe de putere şi de statut în conţinutul emailurilor, reflectate chiar de expresiile folosite.— Utilizând o arhivă a Enron de peste jumătate de milion de e-mailuri, Gilbert a descoperit că cei cu statut inferior folosesc un limbaj politicos şi respectuos, cum ar fi „credeam că veţi...”, în emailurile adresate celor ierarhic superiori, pe când cei din urmă folosesc expresii ca „să discutăm” în răspunsurile lor. Chiar şi pe Twitter, puterea socială se discerne într-o manieră destul de interesantă, luând în considerare modul de utilizare a emoticoanelor: oamenii cu putere socială mai mare le folosesc mai des.-^ Aşadar, fie că ne dăm seama, fie că nu, indiferent de statut, toţi transmitem semnale de putere atunci când folosim media.

Dar există şi alte indicii de putere online,

nu doar în mesajele noastre. Numărul de urmăritori pe care îi are cineva pe Twitter, YouTube sau Facebook ne spune dacă respectivul este un infiuencer şi câtă putere are. Vrem să urcăm în ierarhia socială şi să obţinem mai

multă putere, iar dacă o celebritate ne urmăreşte pe Twitter, ei bine, am tras lozul câştigător.

în relaţii, puterea joacă un rol-cheie în direcţionarea atenţiei. Probabil ai ghicit că cei cu un statut inferior acordă mai multă atentie celor cu un statut superior, mai degrabă decât invers.Probabil că pierdem mai mult timp verificând stresaţi e-mailurile venite de la managerii noştri decât verifică ei emailurile de la noi. Ne grăbim să răspundem la mesajele celor care au o oarecare putere asupra noastră pentru că cei care deţin puterea au şi capacitatea de a controla rezultatele celorlalţi.^ Răspundem la e-mail, Slack şi mesaje de la cei care au putere asupra noastră, deoarece ni se pare că avem o oarecare influenţă asupra propriului destin. Astfel, rămânem în alertă: ne monitorizăm în continuare e-mailul pentru mesajele importante, fiindcă ignorarea lor poate să aibă

consecinţe neplăcute. Relaţiile de putere afectează chiar şi *multitasking'\A* – participanţii la studiile mele au relatat că prioritizează şi trec la alte sarcini luând în considerare nu numai termenele-limită, ci şi dacă alţi oameni implicaţi în activitatea

respectivă au un anumit tip de putere asupra lor, cum ar fi managerul sau un coleg mai influent. Internetül este o întreagă reţea de relaţii sociale, cu toată complexitatea consecventă a puterii încorporate. O putere slabă ne leagă psihologic de internet pentru că sperăm să urcăm în ierarhia socială, însă şi o putere mai mare ne leagă la fel fiindcă intră în joc menţinerea ei.

Atentia fatâ de relaţiile online

J J »

Online, creăm modele de relaţii la fel ca în lumea reală, cum ar fi reţelele de prieteni. Platformele de *social media* ne oferă elementele de bază pentru a face asta, iar modul în care ne structurăm reţelele ne afectează, Ia rândul său, atenţia. Noi alegem pe cine şi câţi să includem. Dar există o limită a numărului de indivizi cu care putem interacţiona într-o manieră semnificativă. Robin Dunbar, antropolog britanic, a descoperit că numărul de oameni cu care putem să menţinem firesc relaţii interpersonale stabile este de aproximativ 150, un număr valabil nu doar în societăţile dezvoltate, ci şi într-o serie de societăţi moderne de vânători-culegători, cum ar fi inuiţii.^ (Dunbar a constatat, de asemenea, că numărul de indivizi cu care putem avea relaţii emoţionale profunde se reduce la aproximativ cinci.) Potrivit lui Dunbar, numărul de 150 de indivizi se bazează atât pe o teorie a limitelor capacităţii de procesare neocorticală a creierului, cât şi pe limitele

temporale, cu alte cuvinte, cât timp pot oamenii să aloce relaţiilor respective. Acum, ne-am putea imagina că reţelele de socializare online sunt capabile să ne extindă această capacitate şi să ne reducă din constrângerile de timp. E mai rapid să trimitem un mesaj unui prieten pentru a discuta ceva, decât să pierdem timpul cu o conversaţie telefonică ori să ne întâlnim să bem ceva. Şi tot de timp este nevoie ca să ne coordonăm planurile sociale ca să călătorim, iar o conversaţie fată în fată durează mai mult decât un mesaj electronic. Dar se pare că nu putem depăşi constrângerile biologice şi temporale nici măcar cu ajutorul reţelelor de socializare. Un studiu efectuat pe aproape 2 milioane de utilizatori Twitter a constatat că numărul de oameni cu care avem o relaţie interpersonală stabilă online este similar cu numărul Dunbar – între 100 şi 200 de oameni.^ Dunbar a examinat şi frecvenţa contactelor în interiorul reţelelor de prieteni, pe Facebook şi Twitter, şi a validat numărul mediu iniţial, de 150 de persoane.

Cum ne putem folosi, aşadar, de numărul Dunbar? Ne ajută să ne concentrăm asupra conexiunilor sociale care într-adevăr merită efortul. Desigur, nu este uşor să ne limităm relaţiile la un grup de 150 de oameni şi să-i ignorăm pe ceilalţi. Dar ar trebui să ne gândim la schimburile cu tipuri de capital social şi la beneficiile obţinute. în procesul de gestionare a atenţiei, trebuie mai întâi să ne schimbăm aşteptările privind beneficiile pe care le poate oferi reţeaua noastră de

socializare. Să ne amintim că un site ca Facebook nu este conceput să dezvolte noi prietenii, ci mai degrabă pentru a le menţine pe cele vechi. Aşa că nu ne putem aştepta să investim timp în dezvoltarea unor relaţii apropiate sau chiar stabile cu 1 000 de oameni. Sigur, s-ar putea să
obţinem nişte recompense, din când în când, prin crearea de capital social de tip *bridging* (resursele pe care le obţinem de Ia un grup diferit), dar trebuie să luăm în considerare cu mare atenţie raportul dintre recompensele aduse de dimensiunea reţelei şi timpul investit. O reţea mai mică, în comparaţie cu una mai mare, aduce mai multe avantaje, aşa cum a arătat un studiu al reţelei profesionale XING: cel mai mare succes în obţinerea de oferte de muncă a apărut prin intermediul unei reţele de 150 de oameni,^ care, întâmplător, este şi numărul Dunbar. Nu sugerez să renunţăm online la prietenia nimănui (deşi am putea), ci mai degrabă cred că trebuie să ne gândim la costuri şi Ia beneficiile obţinute din relaţiile noastre şi din

j *f* > i

timpul petrecut pe reţelele de socializare. Să luăm în considerare erorile de încadrare prezentate în capitolul 2: suntem adesea nepregătiţi să evaluăm alegerile care aduc beneficii şi cât de mult timp ne consumă. Să ne investim timpul limitat în relaţiile pe care le preţuim cu adevărat şi de care chiar putem să beneficiem, luând în considerare că o reţea extinsă înseamnă, cel mai probabil, mai mult timp investit şi mai puţine recompense.

înainte de a sări să verificăm reţelele de socializare, să ne punem întrebarea: ce aşteptăm, cu adevărat, să câştigăm în ceea ce priveşte recompensele sociale? Cel mai probabil, putem să obţinem aceleaşi recompense investind mult mai puţin timp decât o facem deja. Am primit suficiente recompense (cel puţin, astăzi) astfel încât să nu fie nevoie să petrecem şi mai mult timp online? Să ne gândim la timpul petrecut pe reţelele de socializare ca la un lucru care ne oferă profituri secundare tot mai mari.

Presiunea sistemelor sociale online este deosebit de puternică asupra tinerilor. Pentru mulţi dintre ei, să renunţe la reţelele de socializare este ca şi cum ar da drumul colacului de salvare a lumii lor. De exemplu, un tânăr care a participat la unul dintre studiile mele a mărturisit că nu s-a putut elibera: „Am încercat să renunţ înainte, dar a devenit aproape o necesitate, deoarece toţi prietenii şi colegii mei sunt acolo.Şj aşa, tinerii îşi verifică iară încetare conturile de pe reţele pentru a primi recompense, pentru a căuta afirmare, pentru a-şi atinge şi menţine statutul în cercul lor social, pentru a participa la evaluări şi comparaţii ale altora şi, desigur, pentru a se simţi conectaţi social.

Ca să aibă un impact real, acţiunile care îi ajută pe tineri să se desprindă şi să reducă timpul petrecut pe reţelele de socializare trebuie întreprinse la un nivel mai larg, lucru despre care vom vorbi în ultimul capitol.

Dacă va apărea, metaversul va fi cel mai mare sistem social online conceput vreodată,

iar dacă ne facem griji pentru atenţia noastră acum, atunci trebuie să fim pregătiţi pentru ceea ce urmează. Din păcate, lumile virtuale iniţiale, precum OnLive! Traveler, nu au rezistat prea mult. Metaversul va fi un imperiu mult mai extins al companiilor de tehnologie, iar planul este ca acesta să cuprindă aproape tot ceea ce facem online, fapt care ne va îngreuna rezistenţa în faţa dinamicii sale sociale. Să fim oameni înseamnă să fim susceptibili la influenţele sociale, să fim motivaţi să ne construim şi să ne menţinem identitatea, să ne conectăm cu alte grupuri, să ne dorim să câştigăm capital social şi să dobândim statut social. Această lume digitală interconectată, dinamica socială şi forţele legate de ea ne momesc să ţinem pasul, abătându-ne astfel atenţia de la obiective. Dar suntem indivizi diferiţi, personalităţi unice şi, de aceea, în continuare vom arunca o privire la modul în care ele ne influenţează comportamentul privitor Ia atenţie atunci când ne folosim dispozitivele.

---

01 Traducere de Alexandru Philippide, Polirom, Iaşi, 2015. *(N. redl)*

02 William Shakespeare, *Cum vâ place,* în *Opere,* voi. VI, traducere de Violeta Popa, Paralela 45, Piteşti, 2010, p. 72. (7V. *re dl)*

CAPITOLUL 9
Personalitate şi autoreglare

Cu totii ne-am născut cu un set de calităţi care ne individualizează şi datorită cărora suntem unici. Pentru unii dintre noi este firesc să fie sufletul petrecerii, pe când alţii preferă să stea acasă, în faţa televizorului. Unii oameni sunt curioşi şi aventuroşi, iar alţii preferă rutina familiară, unii sunt predispuşi la gânduri negative, pe când alţii par că nu-şi fac niciodată griji. Un individ poate să aibă chiar trăsături de personalitate total diferite, care par să nu se potrivească în context. Genialul pianist Vladimir Horowitz, care interpreta partiturile într-un mod pasional şi particular, era atât de adâncit în rutină, încât mânca la cină limbă-de-mare cu sparanghel în fiecare seară, chiar dacă mâncarea trebuia adusă zilnic la Moscova pe calea aerului atunci când avea concert.- Personalitatea ne influenţează modul în care acţionăm – putem să facem schimbări în comportament, dar nu ne putem schimba în totalitate. Nu doar designul internetului, algoritmii şi forţele sociale ne influenţează atenţia în lumea digitală, ci şi personalitatea în sine, care joacă un rol destul de important.

Unii oameni sunt capabili să îşi controleze foarte bine emoţiile, gândurile şi comportamentul – cu alte cuvinte, sunt experţi în autocontrol. Deşi capacitatea de autoreglare nu ne determină comportamentul

digital, îl influenţează. Şi nimeni nu a contribuit la conştientizarea autocontrolului mai mult decât a făcut- o Walter Mischel, specialist în psihologia personalităţii. A fost unul dintre profesorii mei la

Columbia University şi îmi amintesc cu mult drag discuţiile pe care le-am avut când am urmat cursul despre întârzierea satisfacţiei. M-a impresionat că îşi asculta studenţii şi ne lua în serios ideile şi opiniile. Acest profesor blând, de o inteligenţă strălucită, a mutat munţi în domeniul psihologiei. în timp ce majoritatea pot doar să viseze la o contribuţie perenă într-un domeniu, munca lui Mischel a determinat, de fapt, două schimbări de paradigmă, fiecare constituind o metamorfoză majoră a unor accepţiuni deja împământenite în ceea ce priveşte anumite fenomene psihice.

Printr-o singură schimbare semnificativă, el a introdus o perspectivă nouă asupra autocontrolului. Mischel este bine-cunoscut în ceea ce priveşte teoria autoreglării datorită studiilor sale „bezea”, numite astfel în presă pentru că, ei bine, a folosit bezele pe post de recompensă. Când era la Stanford, în anii ’70, Mischel le-a cerut unor copii să vină în laboratorul său şi să se aşeze la o masă, apoi le-a pus în faţă o bezea savuroasă. Copiilor li s-a spus că ar putea să o mănânce imediat sau să aştepte un sfert de oră şi să primească două bezele. Această alegere, aparent simplă, de a mânca sau nu o bezea

imediat, cu alte cuvinte, capacitatea de a întârzia satisfacţia recompensei s-a dovedit a avea implicaţii profunde: a anticipat o serie de evenimente din viaţă, survenite câteva decenii mai târziu. Copiii care nu au reuşit să reziste în faţa bezelei au avut, mai târziu, rezultate mai slabe la examene, un succes mediocru la locul de muncă, s-au confruntat cu o proporţie mai mare a obezităţii şi cu o serie de alte rezultate nesatisfacătoare. Copiii care au rezistat şi au aşteptat au fost mult mai capabili să se concentreze mai târziu, în adolescenţă.- Studiul lui Mischel a fost repetat de nenumărate ori de-a lungul deceniilor.^ Cine şi-ar fi putut imagina că rezistenţa în faţa unei amărâte de bezele ar putea prezice anumite rezultate din viată, survenite 40 de ani mai târziu?- Când eram studentă, îmi aduc aminte că am discutat cu Mischel despre motivele pentru care comportamentul unui copil în timpul acestui experiment atât de simplu ar putea să prezică anumite rezultate ulterioare: ce mecanism psihic ar putea fi responsabil? O idee a fost aceea că un copil care întârzie primirea recompensei este mai capabili să-şi imagineze sau să vizualizeze lucruri în mintea Iui şi, astfel, să umple sfertul de oră de aşteptare.

Cealaltă mare contribuţie a lui Mischel a venit odată cu cartea sa din 1968, *Personality and Assessment*^ Până atunci exista o idee preconcepută printre teoreticienii personalităţii – idee care persistă şi în prezent, anume că trăsăturile de

personalitate, cum ar fi extroversiunea, sunt relativ stabile. Mischel a contestat acest lucru, arătând în studiile sale că personalitatea se schimbă în funcţie de context. în orice situaţie există indicii care ne ghidează în ce direcţie să acţionăm. S-ar putea să fim extrovertiţi în mijlocul familiei, dar să devenim introvertiţi atunci când ne aflăm într-un grup de oameni pe care nu îi cunoaştem. Perspectiva i-a fost inspirată de propria experienţă, trăită atunci când a fugit împreună cu părinţii săi de ocupaţia nazistă din Viena, în 1938. Avea 10 ani când a ajuns în Statele Unite. Părinţii lui s-au stabilit în Brooklyn şi au deschis un magazin de lucruri ieftine, iar Mischel îi ajuta şi el, după şcoală, făcând livrări. Micul imigrant austriac a ajuns premiantul clasei şi a obţinut un doctorat în psihologie clinică. Dar povestea părinţilor lui a fost cea care i-a influenţat gândirea cu privire la personalitate. în timp ce se afla la Viena, tatăl său era un om sigur pe sine, chimist de meserie, iar mama lui era o nevrotică, dar odată ajunşi în Statele Unite, personalităţile lor au suferit o inversare profundă. Lucrând la magazin, tatăl său a devenit depresiv, în timp ce mama, care fusese chelneriţă, a devenit o persoană încrezătoare în propriile forţe.

Au schimbat ţara, stilul de viaţă şi starea de spirit. Mischel a folosit această observaţie pentru a contesta teoria personalităţii consistente de lungă durată şi pentru a dezvolta o altă teorie, conform căreia

personalitatea este situaţională. Cealaltă tabără a continuat să susţină că personalitatea este relativ stabilă în diferite situaţii, mai ales după ce individul atinge vârsta de 30 de ani.-

Cele două tabere, cu teoriile lor contrastante – personalitatea situaţională versus personalitatea stabilă –, s-au aflat în impas până când Mischel şi Yuichi Shoda au propus ideea unei teorii unificatoare.^ Cu alte cuvinte, există atât un sistem stabil al personalităţii, cât şi stări de personalitate care se schimbă în funcţie de situaţie. Aşadar, felul cum răspundem într-o anumită situaţie urmăreşte un tipar, care e ghidat de un sistem de personalitate mai profund, stabil, subiacent. Cineva care se comportă ca un extrovertit în Greenwich Village ar putea să devină introvertit în Greenwich, Connecticut.

Personalitatea poate fi definită ca un sistem al modului în care oamenii gândesc, trăiesc emoţiile şi se comportă. Poate cea mai întrebuinţată teorie a personalităţii din prezent, Big 5 are o istorie interesantă. Dezvoltarea ei a luat naştere odată cu ipoteza lexicală, care a propus ca acele caracteristici de personalitate care sunt considerate semnificative să devină parte din limbaj. Cuvinte cum ar fi „caustic”, „locvace” sau „agreabil” ar trebui să reflecte trăsături care descriu individul. Aşadar, o derivare a trăsăturilor de personalitate din limbaj ar trebui să fie posibilă, lucru pe care au

încercat să îl facă psihologii Gordon Allport şi Henry Odbert în anii 1930. Ei au cercetat dicţionarul Webster şi au găsit 17 953 de cuvinte care descriau aspecte ale personalităţii. Apoi au redus lista la aproximativ 4 500 de adjective care descriu comportamente observabile. Erau însă tot prea multe, aşa că în 1948 psihologul Raymond Cattell a folosit o tehnologie foarte nouă, computerul, pentru a găsi asemănări între aceste cuvinte, după care le-a grupat în 16 trăsături distincte care ar putea fi folosite pentru a explica şi a evalua personalitatea. Totuşi, în 1968, Mischel a susţinut că evaluarea personalităţii nu poate să prezică tipul de personalitate, deoarece contextul e situaţional. Ceea ce a încetinit cercetarea, fiindcă Mischel avea o uriaşă influenţă în domeniu. Proiectul a fost reluat de către alţi psihologi la mijlocul anilor ’70, printre ei aflându-se o echipă condusă de Paul Costa şi Robert McCrae, care a descoperit că personalitatea poate fi descrisă în cinci termeni, cinci trăsături de bază cunoscute astăzi sub numele de Big 5.- Acestea sunt: extroversiunea (se preferă compania umană versus solitudinea); agreabilitatea (înţelegerea cu ceilalţi versus o personalitate dificilă); conştiinciozitatea (sârguinţă versus delăsare); nevrotismul (anxietate versus stabilitate emoţională) şi deschiderea (deschiderea către experienţe noi versus precauţie, minte închisă). Mischel încă era puţin sceptic în privinţa teoriei, crezând că e o taxonomie care nu explică în mod real de ce

simţim şi ne comportăm în anumite feluri.Putem să descriem un individ ca fiind nevrotic, dar nu putem să explicăm motivele pentru care el ar putea da semne de depresie atunci când se mută în alt oraş. De asemenea, cele cinci trăsături nu explică modul în care personalitatea ar putea fi într-adevăr modelată de rolul social şi cultural al individului, ceea ce, potrivit lui Mischel, ar arăta că contextul influenţează personalitatea. Un test pentru măsurarea trăsăturilor Big 5 a fost dezvoltat, în 1998, de Oliver John, de la Berkeley, şi Veronica Benet-Martinez, de la University of California Davis.— în ciuda criticilor continue ale lui Mischel—, sondajul Big 5 a fost utilizat pe scară largă. Poţi să-l completezi şi tu pentru a-ţi identifica profilul personalităţii.—

O să te întrebi dacă, urmând opinia lui Mischel cu privire la importanţa contextului, personalitatea unui individ s-ar putea alinia culturii sale. Tindem să etichetăm personalităţile în funcţie de ţară. Am putea crede că britanicii sunt rezervaţi, dar se dovedeşte că ei sunt printre cei mai mari extrovertiţi din lume.— Sau că japonezii sunt timizi şi introvertiţi, dar între ei şi portoricani nu există mari diferenţe de punctaj. Am putea să credem şi că elveţienii de origine germană sunt extrem de conştiincioşi, dar punctajele lor nu diferă foarte mult de ale chilienilor sau spaniolilor.-^ Dar în interiorul culturilor există unele diferente legate de gen, cele mai puternice fiind identificate la americani şi europeni. Femeile tind să obţină un punctaj

mai mare la capitolele agreabilitate, nevrotism şi deschidere către sentimente (una dintre faţetele deschiderii), în timp ce bărbaţii tind să obţină un punctaj mai mare la extroversiunune şi deschiderea
către idei (o altă faţetă a deschiderii).— în ciuda aparenţelor, trăsăturile de personalitate stereotipice, bazate pe cultură, sunt nefondate. Personalitatea se exprimă diferit în anumite contexte, dar nu poate fi generalizată la o ţară întreagă. Când luăm în considerare modul în care personalitatea ne afectează comportamentul digital, trebuie să înţelegem că suntem cu toţii în aceeaşi oală, indiferent de ţară sau de cultură.

Personalitatea şi utilizarea internetului

Personalitatea explică o multitudine de comportamente. De exemplu, poate nu ştiai că explică parţial până şi ce genuri le place oamenilor să citească: deschiderea prezice preferinţa pentru literatură, în general, pentru romane de suspans, dar nu şi pentru cele de dragoste.— Nevrotismul este legat atât de dependenţii de jocuri, cât şi, în mod destul de ciudat, de cei care nu sunt jucători.— Folosirea lipsită de etică intr-un cadru academic a internetului (cum ar fi plagiatul) este asociată cu indivizii care au punctaje scăzute la agreabilitate şi la conştiinciozitate, dar ridicate la nevrotism.— Big 5 explică, de asemenea, şi o parte din comportamente online. De exemplu, extrovertiţii au mai mulţi

prieteni pe Facebook.— Totuşi, dincolo de aceste comportamente specifice, dacă personalitatea influenţează sau nu măsura în care folosim internetül sau reţelele de socializare este o

>

controversă veche. Descoperirile s-au dovedit ambigue, unele studii arătând, pe de o parte, că extroversiunea este legată negativ de cât de mult foloseşte un individ internetül, în timp ce alte studii nu arată nicio relaţie între cele două. Confuzii similare s-au constatat şi cu privire la celelalte patru trăsături: rezultatele par să fie împrăştiate în toate direcţiile. Una dintre problemele acestor studii este că s-au folosit, în mare parte, subiecţi din diferite grupuri de populaţie studenţească. Cei care frecventează Harvard folosesc internetül într- o manieră foarte diferită de cei de la Cal State Fullerton şi, prin urmare, rezultatele nu se pot compara. în plus, studenţii nu sunt neapărat un eşantion reprezentativ, deoarece majoritatea sunt albi şi aparţin clasei de mijloc. De asemenea, majoritatea acestor studii a fost realizată într-un interval de zece ani, începând de pe la mijlocul anilor 2000, o perioadă în care internetül se schimba rapid.

în timpul unui an sabatic, l-am căutat pe fostul meu coleg Yoav Ganzach, astăzi profesor la Universitatea din Tel Aviv. Si eu, şi Yoav eram interesaţi de studiul personalităţii şi am discutat despre modul în care aceasta ar putea să influenţeze utilizarea internetului. Ne-am propus să

încercăm să rezolvăm concluziile controversate. Pentru a depăşi potenţiala imparţialitate care ar fi putut rezulta din eşantionarea exclusivă a studenţilor, am vrut să examinăm o plajă mai largă şi mai reprezentativă. A fost greu de găsit un asemenea eşantion, dar după ce am căutat o vreme, am decis să folosim datele din Naţional Longitudinal Survey of Youth, un program al US Bureau of Labor Statistics din Statele Unite. Instituţia monitorizează indivizii de-a lungul anilor şi colectează date de sondaj pe subiecte precum angajarea, educaţia şi sănătatea, dar şi utilizarea internetului. Eşantionul este reprezentativ pentru diversitatea din Statele Unite, inclusiv pentru populaţia afro-americană, hispanică sau pentru alte etnii, precum şi pentru albii dezavantajaţi din punct de vedere economic, care s-ar putea să nu apară într-un sondaj exclusiv universitar. Eşantionul a fost format din 6 921 de persoane, cu o vârstă medie de 26 de ani, mai mult decât are un student obişnuit. Subiecţii au fost întrebaţi cât de des au folosit internetül,[3] în general, şi[3] cât de des au folosit internetül în mod specific pentru diferite tipuri de activităţi: comunicare, divertisment, educaţie şi cumpărături. Toţi respondenţii au participat şi la testul de personalitate Big 5.[3]

Acum că aveam propriile date, ne-am propus să corelăm trăsăturile de personalitate cu diferitele tipuri de activitate online. Am descoperit că punctajele mari la extarversiune, conştiinciozitate şi nevrotism

sunt direct proporţionale cu timpul petrecut pe internet.-^ Extrovertiţii caută informaţii în afara propriei personalităţi şi, ca atare, nu este surprinzător că ei petrec mai mult timp decât introvertiţii comunicând cu ceilalţi, accesând site-uri de divertisment, de activităţi educaţionale şi de cumpărături. Dar oamenii conştiincioşi, cărora le place organizarea şi planificarea, au prezentat rezultate contraintuitive. Am fost surprinşi să descoperim că ei au petrecut mai mult timp pe site-uri de divertisment şi de cumpărături, comparativ cu cei mai puţin sârguincioşi. Am fi putut crede că oamenii conştiincioşi, care au planuri bine definite în activitatea lor, nu au timp de divertisment şi cumpărături. Dar comportamentul lor are o explicaţie. Oamenii conştiincioşi se bazează pe site- urile online pentru a face pauze la job (nu pe pauze fizice, cum ar fi plimbările), deoarece acestea le oferă o întrerupere minimă a timpului de lucru. Dar voi vorbi despre asta în scurt timp. Aşadar, oamenii conştiincioşi se folosesc de activităţile de divertisment şi de

[3] cumpărături în [3] mod strategic pentru a echilibra stările de stres, deoarece sunt extrem de diligenţi. Şi am ajuns şi la nevrotici, regii anxietăţii, ale căror rezultate au arătat că petrec mai mult timp pe internet decât cei care nu sunt nevrotici. Comportamentul lor se explică ca o încercare de a calma anxietatea. Am descoperit, de asemenea, că petrec mai mult timp

comunicând cu ceilalţi, în activităţi educaţionale şi la cumpărături. Posibil ca shoppingul să fie o terapie.

Acest studiu pare să sugereze, aşadar, că personalitatea este legată de cât de mult folosim internetül şi de tipurile de activităţi desfăşurate online. Cu toate acestea, când ne uităm la modul în care personalitatea ne afectează atenţia atunci când ne folosim dispozitivele, povestea devine mai complicată.

Nevrotismul şi impulsivitatea

După încă un an şi o altă vară frumoasă în Seattle, mam gândit că ar fi interesant să examinez modul în care personalitatea afectează *multitasking~\A* pe computer, împreună cu colegii mei Mary Czerwinski şi Shamsi Iqbal de la Microsoft Research, nvam concentrat asupra celor cinci trăsături de personalitate care alcătuiesc Big 5. Primul lucru care ne-a venit în minte a fost că nevrotismul ar putea fi legat de comutarea rapidă a atenţiei cinetice.

Nevroticii tind să analizeze evenimentele din trecut de o mie de ori în mintea lor, ca şi cum ar relua o piesă muzicală la infinit. Acest tip de reiteraţie instantanee continuă foloseşte extrem de multe resurse cognitive. Iar atunci când acestea se epuizează din cauza anxietăţii provocate de ceea ce s-a întâmplat, şi resursele de atenţie disponibile, pe care le-ar putea dedica activităţilor curente, se împuţinează.

Cei cu un punctaj mare la capitolul nevrotism în cadrul testelor de personalitate tind să aibă rezultate mai proaste şi la îndeplinirea sarcinilor de atenţie selectivă, în care ar trebui să acorde atenţie anumitor lucruri şi să ignore stimulii care îi distrag, cam ca în experimentul Stroop.— Ne-am putea aştepta, aşadar, ca nevroticii să aibă mai multe probleme în a-şi concentra atenţia atunci când îşi utilizează dispozitivele.

De asemenea, ne-am gândit că o altă trăsătură de personalitate care ar putea influenţa *multitasking*-\A este impulsivitatea, adică opusul obţinerii satisfacţiei întârziate. Oamenii impulsivi au dificultăţi în a-şi înfrâna satisfacerea nevoilor imediate. în acelaşi fel în care nu ar putea rezista bezelei din faţa lui, un individ impulsiv n-ar rezista nici să nu dea click pe o notificare de e-mail sau chiar să verifice e-mailul fără să fi avut vreo notificare.

Impulsivitatea are o multitudine de faţete, care se pot manifesta în diferite moduri în comportament. Unul dintre ele este acţiunea pe termen scurt, cum ar fi să luăm bezeaua imediat. Acest tip de reacţie impulsivă se numeşte urgenţă. Apoi, avem lipsa perseverenţei, cu alte cuvinte, renunţarea prea uşor la o sarcină.

Dacă suntem indivizi care renunţă destul de repede la întocmirea unui raport atunci când devine dificil sau când strângerea informaţiilor devine complicată, s-ar putea să obţinem un punctaj ridicat la lipsa de perseverenţă. Am decis că ambele aspecte

ale impulsivităţii ar putea explica, probabil, durata scurtă de atenţie atunci când utilizăm dispozitivele electronice.

Un punctaj ridicat la capitolul urgenţă ar sugera că nu suntem capabili să ne controlăm reacţiile la distragerile din exterior sau din interior, iar un punctaj ridicat la lipsa de perseverenţă ar sugera că am putea renunţa cu uşurinţă la o sarcină şi ne-am comuta atenţia, chiar şi fără vreo distragere din exterior. Poţi să răspunzi la sondajul UPPS Impulsive Behavior Scale (UPPS) pentru a vedea ce punctaj obţii la impulsivitate.—

Am recrutat 40 de participanţi (20 de femei şi 20 de bărbaţi) dintr-o organizaţie high-tech, cu diferite poziţii în firmă, pentru a testa dacă personalitatea are vreo legătură cu comutarea atenţiei. Le-am dat să facă testul Big 5 şi le-am măsurat impulsivitatea folosind sondajul UPPS—, concentrându-ne pe cele două faţete descrise mai sus. în final, am măsurat şi nivelul de stres perceput al fiecăruia, folosind Scara Stresului Perceput. — Participanţii au fost rugaţi să lucreze cu computerele aşa cum o faceau în mod obişnuit, zi de zi, şi timp de 12 zile le-am înregistrat activitatea pe computere, ceea ce a permis măsurarea duratei atenţiei pe ecranele dispozitivelor. De asemenea, subiecţii au fost informaţi că activitatea le va fi înregistrată şi că pot să dezactiveze această înregistrare oricând doresc (nimeni nu a facut-o). La fel ca în alte studii, nu am înregistrat niciun conţinut, ci doar marcajele

de timp ale aplicaţiilor pe care le-au folosit şi adresele URL pe care le-au vizitat. Ne-am dat seama când computerul a intrat în modul repaus, ceea ce a indicat că o persoană nu e online, aşa că am ignorat acele date. Rezultatul a fost că am avut măsurători precise, la secundă, ale timpului pe care l-au petrecut subiecţii pe ecranul computerului, care indică durata de atenţie şi ce anume constituia obiectul atenţiei lor.

>

După cum deja bănuiam, am constatat că unui punctaj ridicat la nevrotism i-a corespuns o durată medie de atenţie mai scurtă pe ecranul unui computer, aşa cum am relatat şi în lucrarea „Neurotics Cant Focus”.^ în cazul nevroticilor, o mulţime de lucruri le creează interferenţe în sarcinile curente, deoarece intervine îngrijorarea. De asemenea, am constatat că unui punctaj mai ridicat la urgenţă i-a corespuns o durată de atenţie mai scurtă pe ecranul computerului – o corelaţie foarte puternică. Dar nu am găsit nicio legătură între lipsa de perseverenţă şi durata atenţiei. Deci, dacă tindem să renunţăm atunci când situaţia devine dificilă, sunt şanse ca asta să nu ne afecteze atentia.

Deoarece nevrotismul şi fateta urgentei din impulsivitate sunt legate de o comutare mai frecventă a atenţiei, acest lucru sugerează existenţa unei trăsături de personalitate subiacente, pe care am putea-o numi tendinţă spre distragere. Am examinat datele folosind o tehnică statistică, pentru a vedea dacă au o structură de bază. Am

descoperit că nevrotismul, urgenţa şi stresul perceput au un numitor comun, pe care l-am numit lipsa controlului, ceea ce sugerează, deci, tendinţa spre distragere, corelată cu durata scurtă de atenţie pe computer.

De fapt, se crede că tendinţa spre distragere, ca trăsătură generală de personalitate, are legătură cu simptomele ADHD.— Cercetătorii au descoperit că indivizii care afişează asemenea simptome în copilărie sunt adesea mai distraşi într-un studiu de laborator. Dar aş vrea să subliniez că, în timp ce simptomele
ADHD sunt asociate cu nevrotismul şi cu impulsivitatea extremă, participanţii noştri nu au obţinut punctaje la limitele extreme ale acestora. Aşadar, o trăsătură subiacentă cum e tendinţa spre distragere identificată la participanţii noştri nu trebuie confundată cu ADHD.

E-mailul şi conştiinciozitatea

Cu toţii îi ştim pe cei conştiincioşi, cu o trăsătură de personalitate care pare să aibă o contribuţie importantă în ceea ce priveşte productivitatea. Dar când vine vorba de e-mail, această trăsătură de personalitate se întoarce, de fapt, împotriva noastră. Ne-am gândit că oamenii conştiincioşi se grăbesc să verifice e-mailul şi , ,
O ,
să răspundă imediat deoarece face parte din munca lor. De vreme ce am înregistrat toate aplicaţiile computerizate folosite de

participanţii la studiu, am putut să ne concentrăm asupra utilizării e-mailului. Am examinat îndeaproape comportamentul zilnic al fiecărui individ, uitându-ne la jurnalele de computer orare. Am descoperit că există două tipuri principale de utilizatori: cei care verifică e-mailul tot timpul şi cei care îl verifică o dată sau de câteva ori pe tot parcursul zilei. Ne-am aşteptat ca oamenii conştiincioşi să fie mai susceptibili să îşi verifice e-mailul tot timpul şi exact aşa a fost. De fapt, comportamentul lor are o explicaţie izbitoare.-^- Un om conştiincios este minuţios, atent şi disciplinat şi vrea să se asigure că nu ratează niciun e-mail, aşa încât rămâne ca o santinelă în serviciul zTzZwx-ului. Dacă verificăm în mod constant e-mailul, chiar şi atunci când nu avem notificări, e foarte probabil să obţinem un punctaj ridicat la conştiinciozitate.

În sfârşit, merită menţionat faptul că deschiderea este o altă trăsătură de personalitate care influenţează comportamentul digital. într-un studiu anterior, în care am comparat câţiva indivizi întrerupţi versus câţiva care nu au fost întrerupţi, am constatat că cei cu un punctaj mai ridicat la deschidere au rezultate mai bune în mediile dominate de întreruperi.— Cu cât punctajul este mai mare la deschidere, cu atât mai rapid finalizează sarcina, pe fondul unor întreruperi constante. O posibilă explicaţie este aceea că oamenii care sunt mai deschişi către experienţe noi sunt mai

ageri şi mai flexibili şi se întorc mai rapid la o sarcină întreruptă.

Personalitatea şi lupta pe care o ducem împotriva distragerilor

O piaţă uriaşă promite să rezolve problema distragerii atenţiei, şi nu vorbesc aici doar de cărţile de dezvoltare personală: companiile de tehnologie au intrat şi ele în cursa dezvoltării unor soituri care să blocheze distragerile. Există, în esenţă, două abordări principale: una de conştientizare, care îi ajută pe utilizatori să înţeleagă cât timp petrec pe diverse site-uri, şi una de blocare concretă a celor mai accesate site-uri, care îi forţează să renunţe instantaneu.

> >

Este hilar să ne bazăm pe tehnologie pentru a scăpa de dependenţa de tehnologie. Dar cât de bine funcţionează, de fapt, un soft de blocare? Având în vedere că am petrecut ani în şir studiind *multitasking*- ul şi distragerile, eram, desigur, foarte interesată să văd în ce măsură poate tehnologia să ofere o soluţie pentru a ne ajuta să ne menţinem atenţia concentrată. Se pare că tipul de personalitate afectează aşa-zisul succes al

unui astfel de soft. Intr-o vară, m-am întors în vizită la Microsoft Research şi împreună cu Mary şi Shamsi am efectuat un studiu în care am testat dacă instrumentul de blocare ne ajută să ne îmbunătăţim puterea de concentrare în timpul utilizării

dispozitivelor.-^ Am recrutat 32 de angajaţi dintr-o organizaţie care să participe la un studiu cu o durată de două săptămâni, în prima, subiecţii au lucrat aşa cum o făceau în mod normal. în a doua, le-am cerut să instaleze softul de blocare şi i-am lăsat să aleagă, pentru acest demers, site-urile care li se părea lor că Ie distrag atenţia (aproximativ 90% dintre site-urile alese au fost ale reţelelor de socializare). De asemenea, le-am cerut să completeze sondajul de personalitate Big 5. La sfârşitul fiecărei săptămâni, i-am rugat să completeze scara de absorbţie cognitivă, care măsoară performanţa în muncă şi capacitatea de concentrare.— La sfârşitul celei de-a doua săptămâni, măsurătorile au arătat că subiecţii s-au concentrat mult mai mult la muncă şi sj j au evaluat ca fiind mai productivi. Era o veste bună. Cu toate acestea, s-a observat că disocierea temporală a fost mai scăzută – ceea ce înseamnă că au conştientizat mai mult trecerea timpului. Poate că nu este de mirare, având în vedere că i-am îndepărtat de distragerile preferate: reţelele de socializare. Să ne amintim, totuşi, că, atunci când sunt în starea de flux, oamenii nu conştientizează trecerea timpului, iar asta sugerează că participanţii nu erau în stare de flux în timp ce lucrau, ci doar concentraţi.

Dar în mod surprinzător, după ce au folosit softul de blocare, majoritatea participanţilor nu şi-au schimbat părerea, crezând că deţin controlul asupra propriei atenţii. Oare de ce? La urma urmei, au

raportat o concentrare sporită. Se dovedeşte că uneori generalizarea este înşelătoare – să pui un picior în apă opărită şi un alt picior în apă cu gheaţă înseamnă, în medie, că ţi-ai băgat picioarele în apă călduţă, şi totuşi asta nu descrie niciuna dintre experienţe individual. La o examinare mai atentă, s-a dovedit că acest rezultat generalizat, care nu menţionează vreo schimbare în ceea ce priveşte controlul asupra propriei atenţii, nu a dezvăluit ce se întâmplă cu adevărat. De fapt, existau două tipuri de personalităţi de bază diferite: indivizi cu un autocontrol ridicat şi indivizi cu un autocontrol scăzut. Cei din grupul cu autocontrol ridicat au avut punctaje scăzute la impulsivitate şi punctaje mai mari la conştiinciozitate. Subiecţii din grupul cu autocontrol scăzut au avut punctaje ridicate la impulsivitate şi mai mici la conştiinciozitate, iar noi ştim că impulsivitatea ridicată este legată de autocontrolul scăzut.— Odată ce ne-am dat seama de existenţa acestor două grupuri, am descoperit şi un rezultat surprinzător. în primul rând, aşa cum ne aşteptam, cei cu autocontrol scăzut au depus mai puţin efort mintal atunci când distragerile le-au fost blocate – o posibilă explicaţie este că softul i-a scutit de efortul utilizării resurselor cognitive în vederea blocării surselor de distragere a atenţiei. Ca atare, au făcut mai puţin efort mintal. Dar, în mod neaşteptat, oamenii cu autocontrol ridicat au raportat o *creştere* a volumului de muncă. De ce au simtit acest lucru? La început, am fost

nedumeriţi şi noi, însă apoi totul a devenit clar. Ei sunt dintre cei cu abilităţi de J autoreglare foarte bune. Când accesează site-uri precum reţelele de socializare, intră şi apoi ies imediat. Dar odată ce le-a fost luată posibilitatea de a face o pauză online, conştiincioşi cum sunt, au lucrat încontinuu. Unul dintre ei a spus chiar că s-a simţit cu 10% mai productiv, dar şi mult mai obosit. Un altul, cu un grad de autocontrol ridicat, a fost atât de cufundat în muncă, încât a ratat ultimul autobuz care îl putea duce acasă, lucru care nu i se mai întâmplase până atunci.^

Asemenea minţii, corpul reacţionează la distrageri. Am descoperit în acest studiu că obiceiurile de autodistragere a atenţiei din lumea digitală sunt atât de înrădăcinate, încât memoria musculară preia controlul. Andrew, unul dintre participanţii cu o capacitate de autoreglare scăzută, a raportat că, deşi a folosit softul de blocare, a observat că degetele lui începeau să scrie mecanic facebook.com, înainte chiar să-şi dea seama că are intenţia să intre pe Facebook. Această abilitate senzoriomotorie implicită nu se manifestă deliberat, conştient, ci asemenea modului în care un pianist stă la pian şi începe, instinctiv, să cânte o piesă pe care o ştie pe dinafară. Ideea de schemă explică acest mecanism. Dacă ne amintim, o schemă este o reprezentare internă, în minte, a unui model de comportament, iar în cazul de faţă, schema este rutina de a intra pe Facebook.

Când degetele încep să tasteze facebook.com, se activează mişcarea musculară stocată în minte ca schemă, ceea ce ilustrează modul în care, inconştient, mintea influenţează distragerile.

La sfârşitul studiului, doar doi subiecţi au continuat să folosească softul (era gratuit). I-am întrebat pe ceilalţi ce părere au. Douăzeci de persoane mi-au spus că îl vor folosi, dar ar trebui modificat, în sensul în care să le ofere mai multe informaţii pentru a-i ajuta să înveţe să se adapteze singuri. Câţiva dintre participanţi au spus că nu l-ar folosi niciodată, deoarece s-au simţit prea controlaţi de acesta.

Softul de blocare ar putea părea o soluţie pentru unii, dar oare există şi o consecinţă a degrevării autocontrolului, al pasării acestuia asupra tehnologiei? Vom discuta mai târziu despre dezavantajul degrevării. Voi arăta că este esenţial să ne dezvoltăm propriile abilităţi de autoreglare.

Autoreglarea şi lipsa somnului

Somnul insuficient afectează, la nivel global, indivizi din toate naţiunile, aparţinând tuturor grupelor de vârstă şi genurilor şi a fost numit epidemie de sănătate publică.^ S-ar putea, totuşi, să nu ştim de ce dormitul prost de astă-noapte ne afectează capacitatea de a ne concentra astăzi. Autoreglarea este afectată atunci când resursele cognitive sunt epuizate, iar privarea de somn scade aceste

resurse. Se pare, deci, că obiceiurile proaste în materie de somn (sau insomnia) ne afectează capacitatea de concentrare a atenţiei în lumea digitală. Ştim că atunci când nu dormim suficient, avem probleme de concentrare a doua zi. Dar trebuia testat cât de tare ne afectează lipsa somnului atenţia asupra dispozitivelor electronice. Studenţii sunt cunoscuţi pentru faptul că nu prea dorm şi, ca să testăm modul în care asta le afectează gradul de atenţie, am luat drept eşantion o populaţie la îndemână – studenţii de la universitatea mea. împreună cu Yiran Wang şi Melissa Niiya, am înregistrat activitatea pe computer a 76 de studenţi care erau în ultimul an la University of California Irvine şi i-am rugat să ţină fiecare un jurnal de somn, timp de şapte zile. Studiul a fost realizat înainte să putem folosi vreun dispozitiv portabil ca să urmărim cu exactitate somnul, iar la acea vreme, jurnalele de somn erau standardul utilizat în studiile clinice, înregistrările de pe computer ne-au permis să observăm durata atenţiei pe ecranele computerelor şi ale telefoanelor. Cu cât durata somnului fusese mai scurtă în noaptea de dinainte, cu atât durata atenţiei pe ecranele dispozitivelor era mai scurtă a doua zi. Cam asta a fost concluzia, dormitul insuficient distruge resursele cognitive, iar funcţia executivă nu mai are prea mult combustibil ca să reziste distragerilor şi să se concentreze pe atenţie. Nu doar o singură noapte de somn insuficient, ci multe asemenea nopţi afectează, de asemenea,

atenţia. Pierderea cumulată a somnului este cunoscută sub numele de datorie de somn. Dacă cineva are nevoie de opt ore de somn pentru a-şi recăpăta forţele, dar beneficiază doar de şase ore în fiecare noapte, atunci datoria de somn se adună şi creşte constant, cu fiecare zi în care pierde din orele de somn necesare. Să ne gândim la dormit ca la banii păstraţi intr-un cont bancar. Când dormim bine constant, avem o mulţime de bani în cont. Ne începem ziua cu avânt. Recuperăm şi din somnul pierdut pentru a pune la loc ceea ce lipseşte, cum ar fi atunci când dormim mai mult în weekend. Dar dacă nu reuşim să dormim suficient, în mod constant, atunci acumulăm datorii de somn.

în cazul celor 76 de studenti, subiecţi ai studiului, am constatat că pe măsură ce datoria de somn creştea cu fiecare noapte, timpul petrecut pe Facebook în ziua următoare creştea şi el, direct proporţional.^ — Fenomenul a avut loc indiferent de vârsta, sexul, volumul de muncă şcolar şi termenele-limită ale
participanţilor. De ce oare datoria de somn ne determină să intrăm pe Facebook? în primul rând, o singură noapte în care am dormit prost nu ar trebui să ne afecteze prea mult. Dar pe termen lung, lipsa unui somn de bună calitate determină acumularea datoriilor de somn, furându-ne efectiv, zi după zi, una dintre resursele de atenţie importante. Cu mai puţine resurse, capacitatea de autoreglare necesară să rezistăm impulsului de a accesa un site de

socializare precum Facebook se erodează. în al doilea rând, dacă suntem praf de oboseală, este mult mai uşor să ne implicăm în activităţi uşoare, cum ar fi holbatul pe Facebook, Instagram sau jocul *Candy Crush,* decât în activităţi care necesită o concentrare puternică. Când suntem epuizaţi după o plimbare lungă cu bicicleta, este mai uşor să coborâm decât să urcăm.

Personalitatea, autoreglarea şi atenţia în lumea digitală

După cum ştim deja, autoreglarea foloseşte resurse cognitive.^ Dacă tocmai ne-am petrecut întreaga dimineaţă cu întâlniri pe Zoom, care sunt epuizante din punct de vedere mintal, atunci ne va fi mai greu să rezistăm să nu intrăm pe Reddit în timpul după- amiezii.

în mod similar, dacă am acumulat datorii de somn, ne va fi greu să ne concentrăm. Practicarea autoreglării ne epuizează totodată resursele necesare pentru a rezista tentaţiilor sau distragerilor. Dacă un individ consumă multă energie emoţională ca să refuze carbohidraţii într-o zi, atunci probabil că autoreglarea îi va fi îngreunată şi nu va rezista să nu cumpere acele cizme strălucitoare care îl urmăresc oriunde pe internei.

Studiile lui Mischel cu bezelele au arătat cum copiii care îşi întârzie satisfacţia

produsă de a doua bezea au un autocontrol mai bun şi, de asemenea, sunt mult mai atenţi şi mai capabili să se concentreze mai târziu, în adolescenţă.^ Se pare că autocontrolul se formează de la o vârstă fragedă, dar înainte de a fi prea şocat de propria personalitate, să ţii cont că genetica şi mediul înconjurător contribuie, de asemenea, la dinamica autocontrolului. Mischel a studiat copiii profesorilor şi studenţilor de la Stanford, însă un studiu ulterior, care s-a ocupat de copiii cu statut socioeconomic inferior, a scos la iveală un efect scăzut de predicţie a autocontrolului de-a lungul anilor.^^- Acest lucru sugerează cu tărie că factorii de mediu joacă un rol. De fapt, şi alte studii au arătat că un anumit tip de comportament parental, cum ar fi supravegherea îndeaproape a unui copil şi corectarea comportamentului său neadecvat, încurajează autoreglarea.—

Cercetarea noastră a adus dovezi cu privire la faptul că personalitatea joacă un rol important în influenţarea atenţiei cinetice. Nevroticii sunt distraşi

J J 5
de grijile interioare, reale sau percepute, iar comutarea rapidă a atenţiei pare să se extindă în mai multe direcţii, cum ar fi e-mailul, Facebook, Instagram, ştiri sau cumpărături online. Pe de altă parte, oamenii conştiincioşi par să afişeze mai puţine comutări ale atenţiei, cum ar fi sarcina la care lucrează şi verificarea conştiincioasă a e-mailului. La fel cum sunt predispuşi la

dispoziţii diferite, indivizii par să aibă şi tipare diferite de alocare a atenţiei atunci când utilizează dispozitivele electronice.
Era digitală ne-a pus într-o poziţie precară: suntem conectaţi la dispozitive o mare parte din zi, informaţiile şi oamenii concurează continuu să ne capteze atenţia şi, în consecinţă, îndeplinim mai multe sarcini, suntem întrerupţi în mod constant şi trăim la un nivel ridicat de stres, adesea autoimpus. Să dăm vina pe personalitate şi pe capacitatea de autoreglare pentru distragerile cărora le cădem pradă? Nu în totalitate. Personalitatea explică anumite aspecte despre comportamentul nostru digital: cât de des este posibil să folosim internetül, ce site-uri am alege să vizităm, cât de des ne-am putea îndrepta atenţia asupra dispozitivelor electronice şi natura calitativă a acestui transfer, dar personalitatea este doar o parte din poveste. Chiar dacă suntem predispuşi la anumite trăsături, cu siguranţă suntem capabili să depăşim câteva dintre slăbiciunile tipice lor. Să ne amintim, aşa cum a scris Mischel, că personalitatea se modifică în funcţie de situaţiile în care ne aflăm. Un nevrotic care
stă într-un parc liniştit are o durată a atenţiei mai mare atunci când citeşte un ziar, dar nu şi când este în faţa unui computer sau a unui smartphone. Pe de altă parte, o persoană conştiincioasă are o atenţie susţinută pe computer sau pe smartphone, deoarece pentru ea asta înseamnă muncă, dar se va concentra mai puţin atunci când va purta o

conversaţie. Cu toate acestea, atenţia noastră în raport cu dispozitivele electronice nu este legată doar de personalitate, ci este influenţată şi de rolul pe care îl joacă dispozitivele în a ne face fericiţi (sau nu), aşa cum vom vedea în continuare.

---

01 *Vezi* ocf.berkeley.edu/-¡olmlab/bfi. (A/ *a.)*

02 *Vezi* impulsivity.org/measurement/upps-p/. Recomand versiunea lungă, cu 59 de întrebări. (jV *a.)*

CAPITOLUL 10
Dispozitivele electronice şi fericirea

În mitologia greacă, eroii căutau adesea Câmpiile Elizee, versiunea greacă antică a raiului, un loc pentru oamenii cărora zeii le acordau nemurirea. în *Odiseea^* Homer a scris că pe Câmpiile Elizee nimeni nu trebuia să muncească, iar zeii aveau grijă să fie numai vreme frumoasă: iară furtuni, ci doar o briză răcoroasă. Deşi poate sună ca şi cum am descrie o comunitate modernă de pensionari din Florida, grecii credeau că Câmpiile Elizee sunt la capătul pământului şi că, odată ajunşi acolo, oamenii ar trăi experienţa unei fericiri complete şi fără de sfârşit. în mare măsură, omul a fost mereu în căutarea unor Câmpii Elizee. De asemenea, în mod paradoxal, miturile constituie o sursă de inspiraţie pentru studiul ştiinţific. Domeniul psihologiei pozitive, începând cu Martin Seligman şi Mihály Csíkszentmihályi,

a fost dezvoltat pentru a da un înţeles ştiinţific circumstanţelor în care ne simţim optimişti, plini de speranţă şi mulţumiţi şi pentru a vedea cum pot fi cultivate aceste stări de spirit sau unele similare.

Trăirea unor astfel de emoţii pozitive aduce nenumărate beneficii, în special sănătăţii fizice, fiind asociate cu o durată de viaţă mai lungă. într-un studiu clasic din 1930, călugăriţele membre ale School Sisters of Notre Dame, care locuiau în oraşe diferite din Statele Unite, au fost rugate de maica superioară să-şi scrie autobiografia; aveau între 20 şi 40 de ani. După 60 de ani, scrierile au fost evaluate de cercetători pentru avalanşa de emoţie pozitivă pe care o exprimau. Şi tot cercetătorii au analizat şi longevitatea

călugăriţelor. Cele ale căror emoţii fuseseră puternice şi variate trăiseră cu până la zece ani mai mult decât călugăriţele care exprimaseră mai puţine emoţii pozitive.-

Unul dintre obiectivele acestei cărţi este J deprinderea capacităţii de a folosi tehnologia digitală în mod eficient, de a ne gestiona atenţia şi de a trăi frumos. Am arătat cât de prezent este *multitasking*-\A în viaţa noastră, cât de des suntem întrerupţi din ceea ce facem şi că stresul ridicat însoteste cele două variabile. Dispozitivele electronice nu vor dispărea, iar în lumea noastră interconectată pur şi simplu nici nu este posibil să renunţăm la ele pe termen lung. Deci, cum facem să ne simţim bine atunci când le utilizăm?

O idee comună ar fi aceea ca, atunci când le folosim, să ne străduim să obţinem starea de flux, starea psihică profundă de imersiune, asemănată cu găsirea Câmpiilor Elizee. Cu toate acestea, aşa cum am afirmat mai devreme, pentru majoritatea dintre noi natura muncii nu este propice unei stări de flux şi există şi alte modalităţi de a o trăi, cum ar fi atunci când cântăm sau desfăşurăm activităţi artistice creative. Putem, totuşi, să învăţăm să ne folosim de dispozitivele personale într-un mod care să nu inducă stres, facându-ne să ne simţim bine, echilibraţi psihic şi productivi.

în acest capitol voi descrie rolul emoţiilor în lumea digitală, relaţia dintre ele şi atenţia noastră şi modul în care experienţele afective explică de ce ne este atenţia distrasă de activităţile mecanice pe care le desfăşurăm pe dispozitivele digitale. Voi arăta şi cum aceste activităţi mecanice, care nu implică un consum de resurse cognitive, ne fac fericiţi, ne ajută să ne reîncărcăm bateriile şi justifică, astfel, faptul că suntem atraşi tocmai de ceea ce ne îndepărtează de muncă.

Poate că nici nu ne-am gândit vreodată, dar jocul *Candy Crush* ajută, de fapt, la atingerea un echilibru psihic în timpul zilei de muncă, însă acest lucru ar putea să se schimbe curând.

Confortul pe care ni-l oferă activităţile mecanice

Ilustratoarei şi autoarei Maira Kalman,

cunoscută pentru cartea *Why We Broke Up.* îi place să calce rufe, ca multor altora dintre noi. Pentru Kalman, călcatul rufelor este mecanic şi meditativ, ajutând-o să-şi clarifice gândurile. Scrie la masa din bucătărie şi, uneori, se întrerupe ca să Instruiască argintăria. Cele două activităţi pe care le intercalează cu scrisul sunt mecanice, precum *Solitaire*-\A sau cuvintele încrucişate ale Mayei Angelou. Aşa cum descrie Kalman: „Atunci când sunt atât de puţine lucruri pe care le poţi controla, este extraordinar de liniştitor să găseşti lucruri mici de care să fii responsabil şi care să îţi ofere alinare.

Kalman nu este singura artistă sau scriitoare care se răsfaţă cu un obicei banal şi neobişnuit în timpul activităţilor sale creative. Cu mult înainte de internet, artiştii aveau diferite ritualuri care le ofereau un răgaz şi, uneori, chiar îi inspirau prin simplul fapt că reuşeau să-şi limpezească mintea. în timp ce compunea, Beethoven îşi turna apă peste mâini încontinuu – suficientă cât să curgă pe jos şi să-l enerveze pe chiriaşul de dedesubt. Din când în când, se oprea din spălarea compulsivă a mâinilor şi nota bucăţi dintr-o partitură.^ Gertrude Stein, a cărei scriere nu conţinea semne de punctuaţie, cum ar fi virgulele sau punctele, astfel încât să se poată citi fără pauze, a inclus pauzele în munca sa. Se întrerupea pentru scurt timp şi se uita la vaci. împreună cu partenera ei, Alice B. Toklas, se plimbau prin zona rurală

din Ain, Franţa, unde locuiau. Stein deschidea un scaun pliant, scria şi, din când în când, lua o pauză ca să privească vacile. Uneori, Toklas mai împingea câte o vacă în câmpul vizual al lui Stein, astfel încât ea să aibă o posibilitate mai mare să observe animalul.-

Călcatul rufelor, spălarea mâinilor, studierea vacilor – toate implică o atenţie mecanică, în care mintea nu lucrează. Aceste activităţi prezintă, de asemenea, câteva avantaje. Ocupă mintea, fără să consume resurse cognitive. Angajamentul lejer pe care îl presupun ţine mintea treză, dar problemele dificile sunt lăsate la o parte, făcând loc unor idei noi sau favorizând progresul celor deja prezente. Pentru aceşti artişti şi scriitori, activităţile mecanice au reprezentat distrageri intenţionate, care au avut un scop anume. Acest tip de activitate este, de asemenea, uşor acces ibil pe dispozitivele digitale, sub forma unor aplicaţii ca *Tetris* sau a unor jocuri simple precum *Word le,* care au o funcţie similară. Se pare că activitatea mecanică ne este mult mai utilă decât ne imaginăm.

Ce leqâturâ este între emoţii şi atentie?

J > J

Să aruncăm o privire mai atentă asupra emoţiilor. Deşi s-a dezbătut mult timp o definiţie exactă a emoţiei, o opinie comună s-a cristalizat printre cercetători: emoţiile sunt

răspunsuri la anumite evenimente, care pot fi de ordin intern (un gând sau o amintire) sau extern (un apel telefonic de la un prieten).^ Dar emoţiile nu sunt numai reacţii la întâmplări sau indivizi, ci provoacă, totodată, alte reacţii. Când ne confruntăm cu un conflict, ne confruntăm, de fapt, cu o dilemă: să-l abordăm sau să îl evităm? Dintr-o perspectivă evolutivă, fugim de urs sau dăm piept cu el? Ne înfruntăm un coleg irascibil sau îi întoarcem spatele şi plecăm? Când beneficiem de o stare de spirit pozitivă, este mai probabil să îl înfruntăm pe morocănosul din fata noastră sau orice altă situaţie care implică un conflict.- Emoţiile pozitive ne oferă muniţie. Dacă ne împăcăm cu colegul cu capsa pusă, atunci ne vom simţi mai bine. Una dintre vorbele mele

>

preferate este cea a filozofului Khalil Gibran, care a exprimat caracterul recursiv al sentimentului şi al acţiunii pozitive în poemul său „Darul”: „Alţi oameni dăruiesc cu plăcere, iar plăcerea le este răsplată.”-^

Ţinând cont de acest aspect, vom săpa ceva mai adânc, în încercarea de a înţelege de ce ne dorim activităţi mecanice care ne oferă fericire. Să trecem în revistă, mai întâi, câteva dintre lucrurile pe care le facem pe parcursul unei zile şi care ne epuizează resursele cognitive. După cum am menţionat, atenţia îndelungată şi susţinută este solicitantă din punct de vedere cognitiv. Când avem o zi cu multe întâlniri pe Zoom, trebuie să rămânem atenţi şi să

interacţionăm. Apoi, *multitasking*-\i\. sau îndreptarea atenţiei către o multitudine de activităţi diferite, reduce resursele şi aşa limitate şi ne provoacă stres. De asemenea, să ne amintim, capacitatea de autoreglare este şi ea un consumator de resurse, ceea ce lasă şi mai puţine resurse disponibile pentru a face faţă evenimentelor negative. Dacă ne vom petrece întreaga zi încercând să rezistăm accesării reţelelor Twitter sau Facebook, asta ne va distruge resurse preţioase.

Când suntem trişti, de exemplu, din cauza unui eveniment negativ, cum ar fi că n-am fost luaţi în considerare pentru o promovare, că ne-a fost respinsă o cerere sau am avut un conflict cu copilul sau cu partenerul, ne epuizăm resursele şi ne simţim obosiţi. De fapt, cu cât suntem mai privaţi de resurse, cu atât un eveniment negativ va avea un impact mai mare asupra noastră.- Deci, dacă ne simţim fără vlagă, vom fi mai puţin capabili să facem faţă unui potenţial eveniment negativ. Dar emoţiile pozitive ne servesc drept armură şi, astfel, vom fi protejaţi de întâmplările nedorite.

Ideea că un eveniment pozitiv ar putea contracara efectele unuia negativ a fost testată de cercetătorii elveţieni în cadrul unui loc de muncă unde 76 de indivizi au fost instruiţi să completeze un jurnal timp de două zile. Subiecţii au făcut acest lucru în trei calupuri separate, la distanţă de şase luni unul de celălalt. Li s-a spus să înregistreze evenimentele pozitive şi negative pe care le-

au trăit în acea zi şi să le noteze imediat ce au avut loc. La sfârşitul fiecărei zile, au completat un chestionar de măsurare a gradului de oboseală. Cercetătorii au descoperit că, atunci când avem de-a face cu evenimente negative sau potrivnice într-o zi, evenimentele pozitive din aceeaşi zi ne ajută să recuperăm resursele consumate.O explicaţie pentru această constatare este că evenimentele pozitive redirecţionează gândirea departe de grijile sâcâitoare. (Mai puţin adevărat în cazul nevroticilor, care au tendinţa să reia mereu, în minte, experienţele negative.) Prin urmare, studiul sugerează că trăirea unor evenimente pozitive ajută la refacerea resurselor cognitive atunci când avem o zi proastă. Activităţile mecanice facile, asociate emoţiilor pozitive, ne ajută să ne dezvoltăm resursele, permiţându-ne să ne retragem, să scăpăm puţin de munca stresantă şi să ne relaxăm. Dacă simţim anxietate sau stres, atunci este posibil să fim atraşi de activităţile mecanice de pe computere şi smartphone-uri, deoarece reţelele de socializare şi jocurile sunt uşor accesibile. Iar dacă ne aflăm în mediul rural, ca Gertrude Stein, s-ar putea să contemplăm fascinaţi vaci.

Când avem o stare de spirit pozitivă, generăm un repertoriu mai larg de acţiuni pe care le putem întreprinde într-o anumită situaţie. Să zicem că suntem blocati într-o întâlnire cu un om dificil. Dacă ne simţim bine, cel mai probabil ne vom gândi Ia mai multe opţiuni pentru a-i face faţă. Dacă avem

un copil necooperant şi se întâmplă să ne simţim bine, desigur că vom avea mai multe idei despre cum să ne descurcăm cu el. Acest lucru se explică prin teoria lărgirii şi construirii, care spune că emoţiile pozitive cresc nivelul resurselor cognitive, ceea ce, la rândul său, lărgeşte sfera atenţiei şi amploarea acţiunilor pe care le putem întreprinde. Există şi dovezi în acest sens. Cercetătorii Barbara Fredrickson şi Christine Branigan de Ia University of Michigan le-au arătat participanţilor la un studiu de laborator videoclipuri concepute pentru a suscita fie emoţii pozitive (de exemplu, din filmul *Pinguinii),* fie emoţii negative (de exemplu, arătând un accident de alpinism din filmul *Luptă la înălţime}.* După vizionarea celor două filme, subiecţii din cele două grupuri diferite au fost rugaţi să-şi imagineze un scenariu asociat cu emoţia pe care au simţit-o şi să noteze toate acţiunile pe care le-ar întreprinde chiar în acel moment. Un exemplu de scenariu este statul în aer liber, în natură. Unii s-ar putea să vrea se plimbe, să observe păsările, să stea pe plajă, să culeagă flori şi aşa mai departe. După videoclipurile care au provocat emoţii pozitive, subiecţii au raportat mult mai multe acţiuni pe care lear întreprinde, comparativ cu numărul celor raportate după vizionarea celor încărcate negativ.— Studiul a arătat cum emoţia pozitivă lărgeşte perspectiva, oferind o gamă mai largă de acţiuni la îndemână. Aşadar, dacă ne simţim bine şi trebuie să ne întâlnim cu un coleg irascibil,

atunci ar trebui să avem mai multe opţiuni pentru a o scoate la capăt cu respectivul.

De asemenea, emoţiile pozitive ne ajută să ne redresăm după o experienţă negativă, aşa cum au arătat Fredrickson şi colegul ei Robert Levenson în alt studiu. Subiecţilor li s-au arătat videoclipuri care suscitau emoţii negative. Dar dacă după aceea le-au fost prezentate filmuleţe pline de emoţii pozitive, acest lucru i-a ajutat să revină mai repede la nivelul emoţional de la care au pornit.— Şi nu au mai avut emoţii negative. împreună, ambele rezultate sugerează că emoţiile pozitive ne ajută să rezistăm şi să luăm măsuri pentru a ne reface stocul de resurse cognitive epuizate. Emoţiile pozitive ne oferă o pauză psihică, permiţându-ne să dăm un pas înapoi, să ne recuperăm

şi sa ne recâştigam energia.—

Fericirea în timpul zilei de lucru

Ne-am aştepta să fim foarte fericiţi atunci când suntem concentraţi asupra muncii noastre. Şi există o serie întreagă de cercetări care arată că avem emoţii pozitive atunci când suntem implicaţi într-o activitate. Stările de atenţie care descriu angajamentul – numite în mod variat flux, absorbţie cognitivă, implicare cognitivă şi mindfulness – au fost constant asociate cu o stare de spirit pozitivă.22 – ’ Plictiseala, aşa cum îţi poţi imagina, a fost asociată mereu cu emoţiile negative. Aşa că ne-am aştepta ca atunci

când ne concentrăm susţinut asupra activităţilor noastre, să fim mai concentraţi şi mai fericiţi decât atunci când acţionăm mecanic, jucând *Candy Crush.* Ei bine, nu asta au dezvăluit cercetările mele.

în capitolul 3, am descris modul în care, pe parcursul unei zile, afişăm ritmuri schimbătoare ale atenţiei. împreună cu Mary Czerwinski şi Shamsi Iqbal, am folosit o tehnică de eşantionare bazată pe nivelul de experienţă, în care participanţii la studiu au raportat cât de implicaţi şi provocaţi erau *chiar în acel moment.* Subiecţii, 32 la număr, au primit 18 chestionare pentru a le completa în fiecare zi, timp de o săptămână. Le-am cerut să relateze prin ce experienţe emoţionale au trecut. Rapoartele rezultate au oferit o imagine clară a emoţiilor de pe parcursul unei zile de lucru.—

Chestionarele s-au bazat pe modelul de emoţii din studiile lui James Russell, psiholog specializat în analizarea emoţiilor.— Emoţiile sunt alcătuite din mai j*j*
multe componente afective. Două dintre cele mai importante, despre care s-a demonstrat că au o mai mare contribuţie la experienţele afective, sunt valenţa şi excitarea. Valenţa este un termen folosit pentru a măsura calitatea sentimentului sau a emoţiei şi variază de-a lungul unui continuum, de la extrem de pozitiv la extrem de negativ. Excitarea, sau cantitatea de energie simţită, se încadrează, de asemenea, de-a lungul unui continuum, de la extrem de mare (când suntem entuziasmaţi şi gata de decolare) la extrem de scăzută (când suntem lipsiţi de

vlagă). Motivul dezvoltării acestui model a fost că ne este greu să distingem diferitele tipuri de sentimente: uneori, emoţiile sunt ambigue. Ne-am putea găsi în sfera negativă, dar să ne fie greu să stabilim ce simţim cu adevărat: tristeţe, ruşine sau furie. Este mult mai uşor să dezambiguizăm sentimentele dacă luăm în considerare numai două decizii: cât de optimişti sau pesimişti ne simţim şi câtă energie avem. De exemplu, s-ar putea să fim extrem de fericiţi şi plini de energie atunci când tocmai am primit o mărire de salariu, sau s-ar putea să fim furioşi şi epuizaţi când tocmai ne-a fost respinsă o propunere la care am muncit mult. Ambele unităti de măsurare au fost validate cu studii neurostiintifice şi fiziologice. S-a identificat o activare a acelor regiuni ale creierului care corespund diferitelor emoţii asociate cu valenţa pozitivă sau negativă.— Excitarea a fost şi ea validată, arătând semnale fiziologice corelate cu percepţia subiectivă de excitare în cadrul unor măsurători precum ritmul cardiac, activitatea electrodermală şi electroencefalograma.^’ —

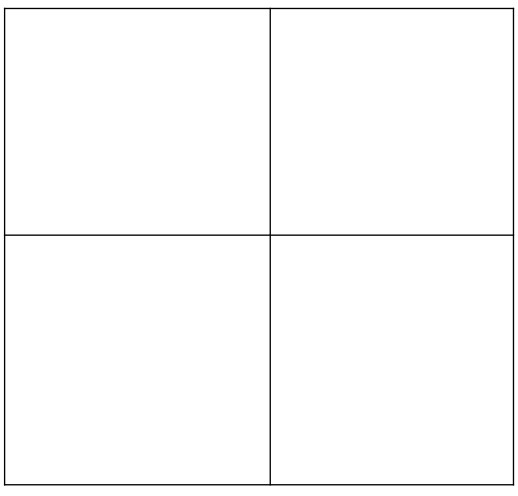

Figura 1. *Chestionarele privind experienţele trăite prezentate participanţilor pentru măsurarea*

emoţiilor avute de-a lungul zilei. Subiecţilor li s-a *cerut* să *dea click pe partea din grilă care le reflectă cel mai bine emoţiile din acel moment*

Figura 1 ilustrează chestionarul pe care l-am folosit în studiul nostru şi care a apărut pe computerele participanţilor de-a lungul întregii zile. Chestionarele au avut o grilă cu o axă orizontală şi una verticală: axa orizontală reprezenta valenţa, iar axa verticală reprezenta excitarea. Subiecţii au fost instruiţi să dea click pe acea parte a grilei care sugera cel mai bine ceea ce simţeau *în acel moment.* Dacă erau animaţi de o stare pozitivă foarte ridicată şi aveau multă energie, dădeau click în colţul din dreapta sus. Dacă se simţeau binişor şi aveau o cantitate moderată de energie, dădeau click în mijlocul cadranului din dreapta sus. Cu alte cuvinte, dădeau click exact în locul de pe grilă care se potrivea cu starea lor de spirit din acel moment. Aceste dimensiuni ale valenţei şi excitării, *tipul* de emoţie şi *cantitatea* de emoţie, au fost măsurate continuu pentru a dovedi că experienţele emoţionale se încadrează în anumiţi parametri. Astfel, participanţii au dat click oriunde pe grilă pentru a arăta cât mai precis cum s-au simţit în ceea ce priveşte cele două componente. Subiecţii au avut şansa să exerseze cu noi şi să pună întrebări, ca să ne asigurăm că au înţeles cum să raporteze emoţiile pe grilă. Când am fost siguri că sunt capabili să-şi evalueze cu acurateţe emoţiile în chestionar, am început studiul. Acesta era,

practic, un laborator viu la locul lor de muncă, aşa că subiecţii au trăit întreaga gamă de emoţii din timpul jobului. Le-am înregistrat, de asemenea, activitatea pe computer, discret şi cu acordul lor.

Să ne amintim că valenţa şi excitarea sunt două componente care descriu o serie de emoţii. Prin urmare, interpretăm răspunsurile din grilă ca emoţii primare: stres, fericire, mulţumire şi tristeţe, conform lui Russell (Figura 2). Să reţinem însă şi că participanţii nu au văzut aceste denumiri pe grilă – au văzut doar cele două componente etichetate, ca în Figura 1. Dacă au dat click în cadranul din dreapta sus (valenţă pozitivă şi excitare ridicată), atunci acest lucru e interpretat ca fiind fericire. Dacă au dat click în cadranul din stânga sus (valenţă negativă şi excitare ridicată), atunci acest lucru este interpretat ca stres. Dând click pe cadranul din dreapta jos (valenţă pozitivă şi excitare scăzută), au indicat mulţumire, iar pe cadranul din stânga jos (valenţă negativă şi excitare scăzută), au indicat tristeţe. în general vorbind, dacă cineva dă click oriunde în jumătatea dreaptă a grilei, atunci indică o stare pozitivă (fericire sau mulţumire), iar dacă dă click oriunde în jumătatea stângă a grilei, atunci indică o stare negativă (stres sau tristeţe).

Stresat	Fericit

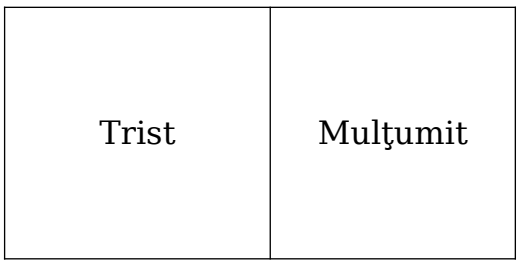

Figura 2. *Interpretarea stărilor folosind modelul Russell al celor patru cadrane 21*

Implicare cu şi fără efort Să revenim acum la ceea ce am menţionat mai devreme: şirul lung de cercetări care arată că, atunci când suntem foarte implicaţi în ceva, cum ar fi lectura, activitatea respectivă este asociată cu o stare de spirit pozitivă. în ciuda constatărilor trecute, când am analizat rezultatele, am rămas surprinşi: oamenii erau extrem de fericiţi când foloseau atentia mecanică; mai fericiţi decât atunci când erau concentraţi. Atentia mecanică, să ne reamintim, este acordată unor activităţi captivante, dar lipsite de dificultate, pe care le facem în fiecare zi: jocul Solitaire sau navigarea pe Twitter, cumpărăturile online şi verificarea Facebook- ului. Să nu uităm că, dacă subiecţii au raportat că sunt implicaţi într-o activitate, i-am rugat să noteze şi gradul de provocare suscitată de ceea ce faceau. Studiile anterioare au arătat că implicarea este asociată cu emoţiile pozitive, dar nu au mers mai departe, implicând şi gradul de solicitare, aşa cum am făcut noi. Implicarea în activităţi mecanice, cum ar fi călcatul hainelor, în cazul lui Kalman, este total diferită de implicarea într-o activitate dificilă, cum ar fi scrisul. Cu toate acestea, la fel ca în studiile anterioare, am descoperit că oamenii sunt animaţi de sentimente negative

atunci când activităţile sunt plictisitoare. Activitatea mecanică utilizează puţine resurse cognitive şi nu este solicitantă din punct de vedere mintal, aşa că o asociem cu sentimentele pozitive. Acest rezultat sugerează că suntem mai fericiţi jucând Candy Crush decât efectuând o muncă susţinută, la care trebuie să fim concentraţi.
>

De ce participanţii la studiu nu au fost extrem de fericiţi când au avut o stare de concentrare? în primul
rând, am descoperit că atunci când se concentrau la locul de muncă, aveau tendinţa să fie şi stresati. Stresul, la rândul său, s-a dovedit a fi asociat cu mai puţine emoţii pozitive şi cu mai multe emoţii negative.— În al doilea rând, deşi studiile anterioare au descoperit că starea de concentrare e corelată cu o dispoziţie bună, aceste stări de atenţie au fost măsurate pe o singură dimensiune a angajamentului, iară să se ia în considerare faptul că ar putea exista, de asemenea, grade de provocare diferite, cu alte cuvinte, îndreptarea atenţiei spre anumite lucruri ar putea constitui o provocare mai mare din punct de vedere cognitiv. Dacă desfacem firul în patru ca să vedem ce înseamnă să fim implicaţi într-o activitate, asta înseamnă experienţe dificile, cum ar fi citirea unor materiale greoaie, sau experienţe mai puţin dificile, cum ar fi vizionarea videoclipurilor de pe YouTube. Când acordăm o atenţie susţinută unor activităţi dificile, e nevoie de efort cognitiv şi,

după cum ştim din studiile de laborator, concentrarea la maximum nu poate fi menţinută o perioadă prea lungă, deoarece performanţa începe să scadă. Acest lucru se explică prin epuizarea resurselor cognitive.^ Utilizarea atenţiei mecanice, pe de altă parte, necesită puţine resurse de atenţie. Mie îmi place să fac cuvinte încrucişate simple. Le rezolv rapid. Obţin o satisfacţie rapidă. într-un mediu digital al *multitasking*-$|A|xi_y$ asemenea activităţi mecanice nu presupun efort, dar recompensează prin plăcere. în plus, sunt foarte accesibile. Deci, unul dintre motivele pentru care pierdem atât de mult timp cu activităţile mecanice este că nu ne vine să ne dezlipim de ceea ce ne face fericiţi.

Însă, din păcate, pentru cei mai mulţi dintre noi e imposibil să ne petrecem ziua doar cu astfel de activităţi.

Este posibil ca activităţile mecanice să nu ne facă fericiţi, ci ca noi să îndeplinim sarcini care nu necesită niciun efort, pentru că suntem deja fericiţi? Asocierea puternică pe care am găsit-o nu confirmă că activităţile mecanice dau naştere sentimentelor pozitive. Cu toate acestea, eu susţin că da, o fac. Maira Kalman descrie că activitatea mecanică o relaxează şi am auzit pe mulţi dintre participanţii la studiu afirmând că recurg la activităţile mecanice atunci când au nevoie să scape de stres şi să se simtă mai bine. Din proprie experienţă, ştiu că activitatea mecanică este o modalitate de a face un pas înapoi şi a-mi recupera forţele,

iar de când am început să studiez atenţia în utilizarea dispozitivele digitale, îmi dau seama că, în plus, mă relaxează şi mă calmează.

Fericirea, între Facebook şi interacţiunea directa

Dacă te-as întreba ce crezi că ne face mai fericiţi, interacţiunea pe Facebook sau interacţiunea faţă în faţă, ce ai răspunde? Pun această întrebare în mod regulat şi majoritatea oamenilor spun clar că interacţiunea fată în fată. Dar rezultatul te va surprinde. Să ne amintim că în capitolul 3 am discutat despre modul în care, atunci când stau pe Facebook, utilizatorilor li se pare că au o activitate mecanică sau chiar se plictisesc.— într-un studiu pe care l-am făcut cu Mary şi Shamsi la Microsoft Research, am cerut ca cei 32 de participanţi să poarte SenseCams timp de o săptămână, astfel încât să fotografieze ceea ce văd, la fiecare 15 secunde.

După aplicarea softului de recunoaştere facială, am stabilit când au avut loc interacţiunile fată în fată. Am folosit, de asemenea, scara PANAŞ, un instrument bine-cunoscut şi acceptat, care măsoară starea de spirit subiectivă cerându-le subiecţilor să-şi evalueze stările prin raportare la 20 de tipuri diferite de emoţii, cum ar fi interesat, entuziast, neliniştit sau

srresau— Le-am cerut să o completeze dimineaţa, când ajungeau la serviciu, şi din nou la sfârşitul zilei, înainte să plece acasă. Dacă au început dimineaţa foarte bine, dar au avut o zi obositoare, atunci punctajele de pe scara PANAŞ reflectau starea de spirit de la sfârşitul zilei, arătând o schimbare de la pozitiv la negativ. De asemenea, am analizat emoţiile participanţilor folosind tehnica eşantionării experienţelor, aşa cum se vede în Figura 1, şi modelul emoţiilor al lui Russell. De asemenea, subiecţii au raportat şi cât de implicaţi, şi cât de puşi la încercare au fost.

Aşadar, cât de bine s-au simtit subiecţii când erau pe Facebook faţă de momentele în care interacţionau faţă în faţă? Am examinat mai întâi emoţiile în clipa în care au avut loc întâlnirile faţă în faţă, prin tehnica eşantionării experienţelor. Am descoperit că au declarat că au fost mai fericiţi în timpul interacţiunilor faţă în faţă decât atunci când au stat pe Facebook.

Dar când le-am analizat starea de spirit la sfârşitul zilei, am constatat că starea de fericire resimţită era direct proporţională cu timpul petrecut pe Facebook.

Timpul petrecut în interacţiuni directe de-a lungul zilei nu a arătat nicio corelaţie cu schimbarea dispoziţiei spre seară.

Cum reconciliem aceste rezultate opuse? Să nu uităm că toate chestionarele au surprins emoţii care nu sunt de durată. Pe de altă parte, sondajele PANAŞ de la sfârşitul

zilei au reflectat toate suişurile şi j > j coborâşurile de pe parcursul acesteia. Prin urmare, deşi subiecţii ar fi putut fi mai fericiţi la momentul unei interacţiuni faţă în faţă, este posibil ca peste zi acele momente fericite să nu fi condus la dobândirea unei stări de spirit pozitive.

Părea, totuşi, să existe o explicaţie. Ne-am întrebat dacă atenţia lor ar fi putut juca vreun rol. Am analizat nivelul de implicare raportat imediat după fiecare tip de interacţiune. Participanţii au relatat despre o mai mare implicare în timpul interacţiunilor directe, comparativ cu momentele în care navigau pe Facebook, după cum ne aşteptam. Faptul că interacţiunile fată în fată ne solicită mai mult atentia, dar ne determină totodată să ne-o controlăm mai puţin pare o ipoteză destul de rezonabilă. Interacţiunile directe implică diferite etape. în etapa de deschidere salutăm interlocutorul. Apoi urmează interacţiunea în sine şi, la final, o etapă de închidere cu ritualuri de despărţire („Ne auzim/Continuăm mâine”). Dacă suntem stresaţi, avem o grămadă de lucruri de făcut sau termene-limită de respectat, atunci ultimul lucru pe care ni-l dorim este să fim prinşi într- o întâlnire faţă în faţă. Cu excepţia cazului în care suntem predispuşi la atitudini grosolane, este foarte greu să întrerupem o interacţiune odată ce am trecut de etapa de deschidere. Pe de altă parte, alegem când să intrăm pe Facebook (deşi mulţi pierdem controlul odată ce suntem pe

site). Dacă muncim din greu, atunci Facebook ne oferă o alternativă convenabilă pentru a face o pauză şi a ne implica într-o activitate mecanică, ceea ce, desigur, ne va ajuta să ne refacem resursele cognitive consumate şi să avem o stare de spirit mai bună.

Emoţiile negative şi *multitasking-u*|

Suntem atraşi de oamenii care exprimă emoţii pozitive. Gravităm spre omul care ne zâmbeşte în sala de recreere. Când aruncăm o privire în biroul cuiva pentru a vedea dacă îl putem întrerupe, o expresie acră ne spune să ne retragem în linişte. Adu-ţi aminte, din capitolul 4, că în cea mai mare parte a zilei îndeplinim mai multe sarcini deodată şi astfel ne confruntăm cu stresul. Dar organizaţiile sunt medii sociale şi, adesea, atunci când facem *multitasking*$_y$ nu suntem singuri. Cum ne este afectată exprimarea emoţională de stresul provocat de *multitasking* şi de întreruperi atunci când mai sunt şi alţii prin preajmă? Sunt emoţiile noastre vizibile pe chip, astfel încât ceilalţi să le poată vedea?

Am decis să testăm şi asta. împreună cu colegii Ricardo Guttierez-Osana şi loannis Pavlidis, precum şi cu proaspeţii noştri absolvenţi, am efectuat un experiment pentru a cerceta modul în care ne exprimăm atunci când facem mai multe lucruri în acelaşi timp. Am recrutat 63 de indivizi pentru acest studiu şi i-am adus în laborator, unde am simulat un mediu de birou cu *multitasking* şi

întreruperi. Din moment ce ştim că e-mailul este una din sursele-cheie ale întreruperilor, am decis să îl folosim.

Le-am cerut participanţilor să finalizeze o sarcină: scrierea unui eseu. Am ales ca subiect singularitatea tehnologică, adică ceea ce s-ar întâmpla dacă maşinăriile ar prelua controlul asupra civilizaţiei umane. Ne aşteptam ca subiectul să fie stimulator şi captivant pentru participanţi, care au fost repartizaţi aleatoriu într-una dintre cele două situaţii simulate. în situaţia de sarcină secvenţială, ei au primit mai întâi o serie de e-mailuri la care au răspuns, după care au scris eseul, iar în cea de *multitasking* au lucrat Ia eseu, dar pe parcurs au fost întrerupţi aleatoriu cu acelaşi număr de e-mailuri precum cei din primul grup şi instruiţi să răspundă imediat. E-mailurile au fost testate în prealabil, aşa că participanţii au fost nevoiţi să răspundă cu atenţie, iar conţinutul lor a inclus solicitarea de sfaturi cu privire la călătoriile pe rute interne sau păreri despre minciuni nevinovate.

Am filmat expresiile faciale ale participanţilor, în ambele conjuncturi. De asemenea, am măsurat nivelul de stres folosind o cameră cu termoviziune, destul de precisă în detectarea stresului pe baza transpiraţiei din regiunea perinazală a feţei, adică zona triunghiulară dintre nas şi buze. Am folosit apoi un program automat de recunoaştere a expresiilor faciale, care a fost testat şi s-a dovedit că recunoaşte cu precizie

şapte emoţii distincte: supărare, dezgust, frică, bucurie, tristeţe, surprindere şi indiferenţă. Am constatat că atunci când subiecţii îndeplineau mai multe sarcini deodată, expresiile lor faciale afişau mai multe emoţii negative, în special supărare, ceea ce se poate observa în Figura 3. Când nu îndeplineau mai multe sarcini în acelaşi timp, expresiile lor faciale erau neutre.— Interesant este şi că atunci când primeau e-mailurile în calup, expresia facială arăta o creştere a supărării în timp ce scriau răspunsurile, comparativ cu momentele în care lucrau la eseu. De asemenea, le-am oferit participanţilor scara NASA-TLX, descrisă în capitolul 5, iar cei care au fost întrerupţi mereu au tras concluzia că atât încărcătura mintală, cât şi efortul depus au fost mai mari. Astfel, emoţiile afişate şi măsurate obiectiv păreau să se coreleze cu trăirile subiecţilor. Să ne amintim şi faptul că se presupune că efortul cognitiv corespunde resurselor cognitive subiacente utilizate, astfel încât un efort mintal mai mare în cazul celor întrerupţi încontinuu înseamnă şi utilizarea mai multor resurse.^

Figura 3. *în imaginea din stânga este o femeie care se ocupă de o sarcină fără să fie întreruptă, afişând o emoţie neutră. Cele trei imagini din dreapta o arată pe aceeaşi femeie în timp ce face mai multe lucruri*

deodată şi e întreruptă constant, afişând expresii de supărare

Deşi nu ştim sigur dacă expresiile faciale arată cu adevărat ceea ce simţim, ştim însă că emoţiile pe care le avem şi cele pe care le exprimăm sunt strâns legate.^ Aşadar, atunci când pe feţele noastre se citeşte tristeţea, este posibil chiar să fim trişti, dar nu întotdeauna. Similar, dacă fetele noastre arată clocote de emoţie, atunci probabil că avem o stare de spirit pozitivă. Dar nu întotdeauna. Expresiile emoţionale şi comportamentul au un impact asupra celorlalţi, în special într-un cadru public. Emoţiile au efecte de contagiune, cu alte cuvinte, ceea ce trăieşte cineva influenţează pe altcineva, care va exprima o emoţie similară.^ Acest fapt l-a determinat pe cercetătorul Sigal Barsade să se refere la oameni drept „inductori umblători ai stărilor de spirit”.^ Astfel, comportamentul pe care îl avem atunci când utilizăm dispozitivele digitale ne afectează emoţiile, iar acestea sunt expuse publicului. Pe scurt, nu doar că suntem stresaţi şi epuizaţi atunci când îndeplinim mai multe sarcini deodată, dar transmitem aceste emoţii negative şi altora.

Capcana satisfacţiei

Dat fiind cât de mult avem de-a face cu

multitasking-\A şi cu întreruperile, activităţile mecanice au şi ele rolul lor – acela de a provoca emoţii pozitive într-un mediu stresant. Recompensele emoţionale pozitive, pe care le obţinem ca urmare a desfăşurării unor activităţi mecanice, explică atracţia faţă de lucruri banale, cum ar fi reţelele de socializare şi jocurile simple, care nu necesită efort, dar ne dau un sentiment de satisfacţie. Scriitorul Nicholson Baker alocă timp pentru ceea ce el numeşte „muncă la lumina zilei”: presiune minimă, nesolicitantă din punct de vedere cognitiv, cum ar fi transcrierea unor notite sau a unui interviu.^ în cazul

>

diferitelor ritmuri de atenţie pe care le-am descoperit în capitolul 3, am constatat că oamenii au nevoie de timp pentru a trece la activităţi care presupun concentrare, iar cele de mai sus îl pregătesc pe Baker pentru scris, o sarcină mult mai dificilă. Fiindcă în era digitală petrecem o mare parte din zi în faţa unui ecran, avem o mulţime de oportunităţi să desfăşurăm activităţi mecanice periferice jobului, cum ar fi

navigarea pe Twitter sau vizionarea de videoclipuri pe TikTok. Comutarea la o activitate digitală mecanică este o consecinţă a stresului creat zilnic de termenele- limită şi de *multitasking,* dar are şi un avantaj: ajută la eliberarea tensiunii.

Poate că nu ne-am gândit niciodată că acest tip de activităţi care implică un minimum de

efort ne dau o mână de ajutor la job. Acţionând mecanic, lăsăm deoparte problemele, să hiberneze în minte, în timp ce ne gândim la alte lucruri care nu ne irosesc resursele cognitive, dar ne ajută să generăm soluţii.^ Cum sentimentele pozitive sunt asociate cu multiple opţiuni de acţiune, dacă reuşim să ajungem într-o stare de spirit pozitivă şi să ne redresăm cu ajutorul activităţilor mecanice, este foarte posibil ca acestea din urmă să ne ajute să fim mai creativi, să ne readucă emoţiile la un nivel suportabil, ceea ce explică şi atracţia pe care o avem faţă de activităţile mecanice. Ne ajută să atingem un echilibru psihic.

Să ne amintim că atenţia este îndreptată spre obiective, iar atunci când le pierdem din vedere, ea poate fi distrasă de gândurile interioare sau de stimuli externi către o activitate care implică mai puţin efort psihic şi care ar putea să aducă o satisfacţie emoţională mai mare. Pe de altă parte, dacă avem mereu prezente în minte obiectivele importante şi privim activităţile mecanice ca pe un mijloc pentru atingerea unui scop, în acelaşi mod în care Mintea cea Mică a Mayei Angelou lucra cu Mintea ei cea Mare, atunci riscul de a cădea în capcana atenţiei mecanice este semnificativ redus.

Ne poate ajuta activitatea mecanică să atingem un anumit nivel de productivitate? Dacă am fi experţi în materie de eficienţă, precum Frederick Taylor (care, dacă îţi aminteşti, a folosit cronometrul pentru a

măsura productivitatea lucrătorilor), ne-ar fi greu să măsurăm modul în care productivitatea beneficiază de pe urma activităţii mecanice. B.F. Skinner, renumitul psiholog care credea în behaviorism, a descris grădinăritul şi înotul ca timp „petrecut în mod neprofitabil”, deoarece îi reducea orele de lucrul în stilul skinnerian, el a folosit o sonerie pentru a înregistra ora de începere şi ora de încheiere a lucrului şi şi-a pus alarma de la ceas să-l trezească de patru ori în timpul nopţii, astfel încât să poată lucra câte o oră. Din punctul de vedere al lui Skinner, activitatea mecanică era ca şi inexistentă. Astăzi, aplicaţiile de măsurare a productivităţii folosite pentru a urmări timpul de utilizare a dispozitivelor ne oferă informaţii când suntem pe Twitter sau când folosim Word şi sunt destinate maximizării eficientei într-un mod cuantificabil. Cu toate acestea, pentru specialişti cu job de birou, astfel de aplicaţii nu surprind modul în care activităţile mecanice, şi nu proiectul principal, îi fac fericiţi, îi eliberează de stres şi, posibil, îi ajută să rezolve din probleme, lăsându-le deoparte pentru o vreme. Aplicaţiile de măsurare a productivităţii nu i-ar fi clasificat drept productivi nici pe Wittgenstein atunci când curăţa cartofii (a remarcat că îşi dădea toată silinţa când facea acest lucru) şi nici pe Einstein atunci când petrecea ore în şir pierdut în gânduri sau cântând la vioară. Einstein a susţinut chiar că muzica l-a ajutat în munca sa şi l-a condus la

intuirea teoriei relativităţii.^ în continuare, vom încerca să creăm o perspectivă mai largă asupra atenţiei, astfel încât să o privim în relaţie cu toate mijloacele media, nu doar cu computerele şi telefoanele noastre.

CAPITOLUL 11
Cum condiţionează atentia mass-media

Ca părinte, sunt foarte mândră de faptul că mi-am crescut copiii intr-o casă fără televizor. Când familia noastră s-a mutat înapoi în Statele Unite din Germania în 2000, soţul meu a insistat să nu avem televizor în casă. Din perspectiva lui europeană, televiziunea americană conţine prea multă violenţă. Totuşi, nu a fost uşor să creştem copiii în Statele Unite fără televizor. A existat o presiune intensă din partea prietenilor, care le spuneau să urmărească nişte emisiuni, iar ei se simţeau lăsaţi pe dinafară. M-am întrebat dacă, într-adevăr, fac ce trebuie. Şi, deodată, sa întâmplat un lucru interesant. Câţiva ani mai târziu, când locuiam în Berlin, în timpul anului sabatic, am închiriat un apartament care avea două televizoare, într-o zi, când încercam să lucrez, copiii mei se tot foiau şi nu mă puteam concentra. Aşa că am spus ceea ce ar fi fost de neconceput cu doar câteva luni mai devreme: „Duceţi-vă să vă uitaţi la televizor.” Ei au vociferat: „Nu, e plictisitor!” Ştiam că făcusem bine ceea ce făcusem.

în viaţa de zi cu zi, cei mai mulţi dintre noi suntem expuşi la un întreg arsenal media, dincolo de computere şi telefoane. S-a dovedit că trecem rapid de la una la alta, nu

numai când folosim computerele, ci şi când ne uităm la televizor, la filme, videoclipuri muzicale şi reclame. Dar în aceste cazuri regizorii şi editorii sunt cei care ne determină ritmul de comutare a atenţiei. în capitolul de faţă voi arăta cât de rapidă este această trecere atunci când avem de-a face cu o gamă întreagă de media pe care o consumăm. Personal, susţin că prin imersiunea adâncă în media am dezvoltat aşteptări în ceea ce priveşte rapiditatea schimbării ecranului, iar asta influenţează comutarea atenţiei atunci când utilizăm dispozitivele digitale personale în moduri pe care este posibil nici măcar să nu le conştientizăm.

Influenţe ale unui spectru media mai larg

încă de la o vârstă fragedă, cei mai mulţi copii sunt expuşi televizorului, în medie, aproximativ 2 ore şi 15 minute pe zi.- Dar asta li se trage din familie. Potrivit Raportului *Nielsen Total Audience* din 2021, populaţia adultă de peste 18 ani din Statele Unite petrece, în medie, 4 ore şi 24 de minute pe zi la televizor, mai mult decât în alte ţări.- De exemplu, în Marea Britanic, timpul zilnic de vizionare este, în medie, de 3 ore şi 12 minute^, în Franţa este de 3 ore şi 49 de minute-, în Japonia, de 2 ore şi 41 de minute^ iar în China, de 2 ore şi 30 de minute.- Nu a fost pus la socoteală timpul

petrecut pe site-urile de streaming şi nici timpul petrecut în faţa ecranelor, cu alte activităţi, pe computer şi pe telefon. Nielsen arată că americanii petrec, în medie, 5 ore şi 30 de minute pe zi pe computere, tablete şi telefoane.^- Această medie se raportează Ia întreaga populaţie, de orice vârstă, şi nu doar la persoanele care folosesc computere la locul de muncă. Dar ceea ce este cu adevărat uimitor este că atunci când adăugăm la acest timp vizionarea altor mijloace media, cum ar fi televiziunea şi filmele, reiese că atenţia ne este fixată pe o anumită formă de ecran, într-un anumit tip de mediu mediatizat, timp de aproape 10 ore pe zi.-

Dar să vedem ce legătură are timpul petrecut în fata televizoarelor sau a filmelor cu atentia atunci când

> >

utilizăm dispozitivele digitale. Când ne uităm la o emisiune, la un film sau la un videoclip, atenţia se mută de la un cadru la altul într-un ritm foarte rapid. Un cadru este cea mai scurtă unitate de film neîntreruptă pe care o percepe privitorul.Fiecare cadru este compus din minimum 24 de fotograme pe secundă; din cauza acestei viteze mari, o fotogramă individuală nu este perceptibilă ca atare. Durata unui cadru, alcătuit din mai multe fotograme, e determinată în camera de montaj. Durata, mişcarea şi lumina dirijează interesul şi emoţiile privitorului şi creează tensiune.

Tipul de mişcare din cadre s-a schimbat.

Potrivit specialistului în cinematografie James Cutting şi colegilor săi de la Corneli, cadrele care conţin un început de mişcare (cum ar fi un individ care stă în picioare, apoi o ia la fugă) sunt din ce în ce mai multe, deoarece realizatorii de film cred că atrag mai bine atenţia spectatorilor.— Oamenii detectează cu mai multă precizie obiectele care trec de la o stare staţionară la una de mişcare decât pe cele care se află deja în mişcare.— Când un obiect începe să se mişte, percepem şi procesăm stimulii, aşa cum facem cu notificările care clipesc pe ecranul computerului. Nu putem să nu le observăm.

O altă schimbare care a afectat atenţia spectatorilor a fost scurtarea cadrelor de-a lungul deceniilor.
Introducerea filmelor cu sincronizarea sunetului, la sfârşitul anilor 1920, a dus, iniţial, la cadre mai lungi, deoarece acest lucru permitea o mai bună concentrare asupra dialogului. în 1930, durata medie a unui cadru era de 12 secunde, apoi a început să se scurteze, ajungând la o medie de mai puţin de 4 secunde după 2010, conform măsurătorilor lui James Cutting şi ale

1 T1

colegilor săi.— Interesant este că durata cadrelor pentru continuările filmelor a scăzut şi ea. De exemplu, durata în primul *Iron Man* a fost, în medie, de aproximativ 3,7 secunde; la *Iron Man 2,* a devenit de 3 secunde; iar la *Iron Man 3,* de aproximativ 2,4 secunde.^

Televiziunea a urmat un model similar, cu

cadre tot mai multe de-a lungul anilor. Figura 1 arată durata medie a cadrelor de film (începând cu anul 1930, conform constatărilor lui James Cutting şi ale colegilor săi) şi din programele de televiziune (începând cu 1950, conform măsurătorilor lui Jeremy Butler—) până în 2010.

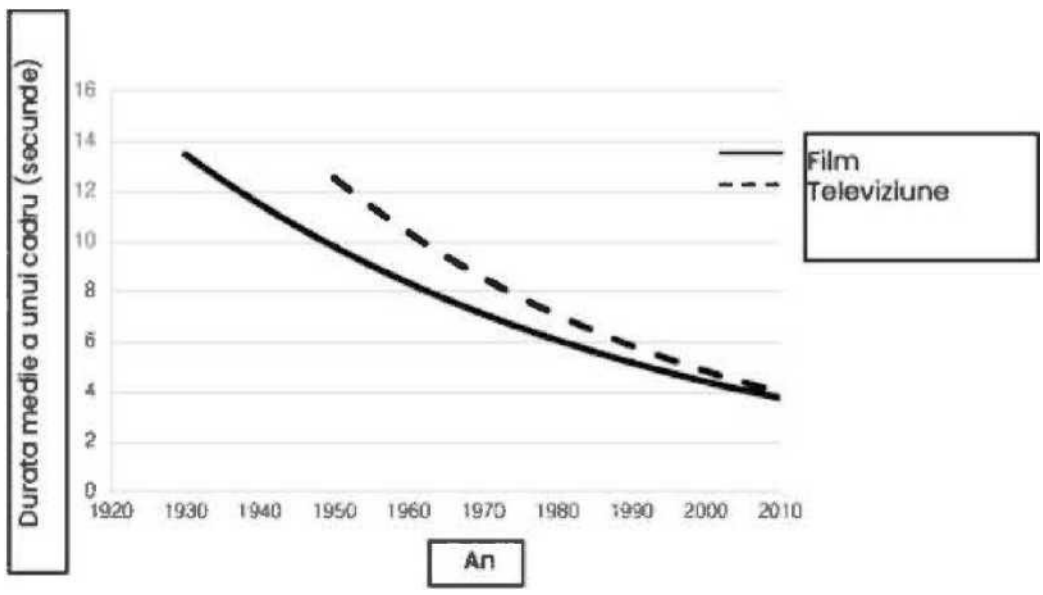

Figura 1. *Tendinţe ale lungimii medii ale cadrelor în filme şi programe TV de-a lungul deceniilor (date de la Cutting et al. şi Jeremy Butler)*

După cum arată graficul, tendinţa generală a fost ca atât durata medie a cadrelor de film, cât şi a celor de televiziune să scadă de-a lungul deceniilor. Cadrele de televiziune au înregistrat o medie de aproximativ 13 secunde în 1950 (similar cu media de 12 secunde în film în 1930) şi atât cele de film, cât şi cele de televiziune s-au scurtat până la o medie de mai puţin de 4 secunde în 2010. Luând în considerare cele mai mult de 4 ore şi jumătate pe care le petrecem zilnic uitându-ne la televizor, îmi menţin părerea că aşteptările se învârt în jurul unui conţinut scurt, care se schimbă rapid, având în vedere timpul îndelungat de vizionare.

Durata scurtă a cadrelor este vizibilă şi în

videoclipurile muzicale. Durata medie la cei 155 de câştigători şi nominalizaţi la premiile MTV pentru cel mai bun montaj, din 1984 până în 2014, a fost de numai 1,6 secunde.După cum arată site-ul Cinemetrics, această durată medie a fost folosită în videoclipurile MTV-ului timp de 30 de ani. Primele zece cele mai vizionate clipuri de pe YouTube sunt toate videoclipuri muzicale cu cadre scurte, care se schimbă rapid.— Unul dintre cele mai populare din toate timpurile, *Gangnam Stylc*| al lui Psy, cu peste 4 miliarde de vizionări, are 4 minute şi 12 secunde, cu o lungime medie a cadrelor de 2,9 secunde, după cum am cronometrat eu însămi. Şi nu am inclus şi schimbările stroboscopice intermitente şi rapide, deoarece nu am putut să ţin pasul cu ele. Videoclipurile muzicale sunt populare în special printre membrii generaţiei Z: un sondaj de monitorizare media, efectuat de Morning Consult în 2021, a arătat că 36% dintre indivizii care aparţin generaţiei Z le urmăresc zilnic.-^

Deşi cadrele şi-au scurtat durata, nu toate ne atrag atenţia şi nu toate ne provoacă discontinuitate în vizionare – depinde de tipul de montaj. în cel tradiţional, de continuitate, schimbările trebuie să fie „invizibile” pentru privitor. Acest tip de montaj uneşte cadre care sunt suficient de asemănătoare în timp şi spaţiu pentru a permite spectatorului să împletească fragmentele de film la nivel cognitiv şi să creeze iluzia unei naraţiuni continue.— Modul în care atentia trece

de la una la alta în timp ce vizionăm filme şi în timp ce folosim computerul e asemănător: un montaj de continuitate este ca şi cum am da pagina unei cărţi electronice, iar unul brusc se aseamănă trecerii de la Excel la e-mail.

Cu toate acestea, chiar şi atunci când sunt respectate regulile montajului de continuitate, conştientizăm, totuşi, modificările de cadru. într-un studiu care a examinat dacă am putea detecta tăieturile de la montaj, participanţilor li s-au arătat fragmente din diferite genuri de film şi li s-a spus să apese un buton atunci când observă o schimbare. în general, au detectat 84% dintre tăieturi. După cum te-ai aştepta, s-au detectat mai puţine atunci când cadrele au avut perspective diferite în aceeaşi scenă, comparativ cu situaţia în care se trecea de la o scenă la alta.— Alte

> stiluri de editare sunt în mod intenţionat abrupte, concepute să zdruncine atenţia, şi au devenit din ce în ce mai populare în videoclipurile muzicale, în reclame, pe YouTube şi în filmele de acţiune cu mare succes la public, precum *Incredibilul Hulk* sau *Transformers,* despre care vom vorbi în curând.

Evoluţia tăieturilor în film şi atentia

În film, dar şi în televiziune, schimbările rapide de cadru au devenit o practică obişnuită. Cu toate acestea, există o lungă istorie a modului în care s-a ajuns aici. La

începuturile sale, filmul avea cadre unice, needitate. Dar acest lucru nu a durat prea mult. Inovaţia schimbării îi este atribuită englezului Robert William Paul, născut în 1869, care şi-a început cariera ca producător de instrumente de laborator şi s-a remarcat întâmplător în cinematografie, căpătând un oarecare renume.— în 1894, lui Paul i s-a cerut să construiască o reproducere a kinescopului lui Thomas Edison, un dispozitiv cu ajutorul căruia se puteau viziona filme. Şi a reuşit, deoarece kinescopul lui Edison nu fusese brevetat în Anglia. Dar cum nu erau prea multe filme la acea vreme, Paul, un producător de instrumente de laborator destul de inteligent, un an mai târziu, a proiectat o cameră de film. Ceea ce i-a lansat cariera, în cursul căreia avea să facă în jur de 800 de filme.

Primul montaj din istoria cinematografiei a avut loc în filmul lui Paul *Come Along, Do!* din 1898. în prima scenă, care durează 44 de secunde, avem un cadru întreg cu un bărbat şi o femeie care stau în faţa unei galerii de artă şi iau prânzul. Scena ilustrează stabilitatea relaţiei de cuplu.

Apoi scena se schimbă brusc şi intrăm în interiorul galeriei, pentru încă 13 secunde. Fundalul luminos devine întunecat, iar bărbatul inspectează cu atenţie o statuie nud, în timp ce femeia, cu o expresie agasată întipărită pe faţă, încearcă să-l tragă deoparte. Tăietura de cadru şochează şi arată o schimbare clară, atât în spaţiu, cât şi în timp.

Montajul de continuitate, care a creat o tranziţie fără întreruperi de la o tăietură la alta pentru a continua naraţiunea într-o manieră liniară, a fost dezvoltat în primul deceniu al secolului al XX-lea de către regizorul D.W. Griffith, devenind emblematic pentru cinematografia clasică de la Hollywood (pe o perioadă care s-a întins până în anii ’60). Un exemplu de montaj de continuitate găsim în filmul lui Hitchcock din 1954 *în spatele ferestrei,* unde personajul principal, un fotograf, îşi spionează vecinul cu ajutorul unei camere cu teleobiectiv. Cadrele se schimbă de la imaginea fotografului care priveşte prin obiectivul camerei la imaginea vecinului pe care îl urmăreşte. Schimbările de cadru nu perturbă continuitatea filmului în timp şi spaţiu şi, fără prea mult efort, privitorul înţelege că fotograful îşi spionează vecinul.

în paralel cu dezvoltarea montajului de continuitate în Statele Unite, la mijlocul anilor 1920, în şcoala de film rusă, cineastul Serghei Eisenstein a dezvoltat o tehnică foarte diferită, numită montaj dialectic. Modelat după ideologia sovietică a materialismului dialectic, aceea de a monta forţele opuse unele împotriva celorlalte, Eisenstein credea că în film sensul este dat de contrastul dintre ideile diferite, dar înrudite, înfatisat în cadre secvenţiale. De exemplu, în celebrul său *Crucişător Potiomkin.* de la cadrul în care un preot loveşte uşor şi ritmat o cruce se trece imediat la acela în care un soldat loveşte la fel o j sabie. Acest lucru necesita un oarecare efort

de atentie din partea spectatorului, care era nevoit să găsească o asociere între cadre, dar Eisenstein credea că astfel conţinutul peliculei este înţeles mai în profunzime.

Montajele au devenit mai şocante în timpul curentului cinematografic al noului val francez din anii ’50. Tranziţiile bruşte între cadre au creat un soi de discontinuitate în cinematografie, astfel încât naraţiunea pare să „sară” instantaneu la un moment diferit în cadrul aceleiaşi scene. Prima tăietură de acest J
fel este atribuită regizorului Georges Melies în filmul de groază *Castelul bântuit* din 1896. Regizorii francezi din noul val francez, precum Jean-Luc Godard, au revoluţionat şi popularizat tranziţiile bruşte între cadre care ne şochează, fiindcă sunt surprinzătoare şi par oarecum nefireşti.

Intr-o scenă din *Cu sufletul la gură,* filmul lui Jean- Luc Godard din 1960 (cu o lungime medie a cadrului de 11,8 secunde), în timp ce conduce o maşină furată, personajul principal aruncă o privire spre torpedoul deschis, iar apoi, după o tranziţie bruscă, descoperim că înăuntru se află o armă. Personajul principal se întinde spre ea. Apoi, după o altă tranziţie bruscă, pistolul apare deodată în mâna lui. întreruperea fluxului acţiunii ne sperie puţin, dar continuăm să urmărim naraţiunea. Experienţa seamănă mai degrabă cu eliminarea unor cadre, fapt care, practic, ne obligă să completăm spaţiile libere. Privitorul trebuie să depună ceva efort pentru a urmări povestea: să fie atent la cadre, să le memoreze şi apoi să le pună cap la cap

pentru a construi naraţiunea. Criticul britanic Penelope Houston a susţinut că Godard a dezvoltat un stil de „cubism vizual” pentru a pune accent mai mult pe ambianţă decât pe poveste; pe de altă parte, rivalul lui Godard, Claude Autant-Laura, a susţinut că acesta a încercat intenţionat să distrugă filmul cu tranziţiile bruşte.— Godard însă a susţinut că a folosit tehnica j j
pentru a scurta un film care era cu o oră prea lung.

Fiindcă Jean-Luc Godard a folosit cu măiestrie tranziţiile bruşte ca să sporească valoarea unei scene (sau, aşa cum a afirmat criticul de film de la *The New York Times* Boswell Crowther—, pentru a ajunge la „tinerii parizieni cruzi şi dezrădăcinaţi din crudul şi dezrădăcinatul val nou francez”)? tehnica a devenit comună pe YouTube, în principal pentru a ne atrage atentia.

j

Tranziţiile bruşte şi YouTube

j) »

Scopul utilizării tranziţiilor bruşte pe YouTube este maximizarea cantităţii de conţinut în cel mai scurt ? j
timp. În special pentru cei iară experienţă în montaj, e o tehnică şi mai uşor de pus în practică faţă de alte tehnici fără întreruperi, cum ar fi varierea dimensiunilor cadrelor de la medii până la primplanuri. Răspândirea tranziţiilor bruşte pe YouTube a creat noi aşteptări pentru spectatori. în film, profesionişti experimentaţi editează abil dialogurile pentru a le condensa, păstrându-

le, în acelaşi timp, naturaleţea. Dar pe YouTube, cu scopul de a elimina timpul de înregistrare „mort” al pauzelor şi al cuvintelor de umplutură, cum ar fi *hmmm* şi *ăăch* se comprimă mai multă acţiune şi mai mult conţinut într-un interval mai scurt, astfel încât atenţia să rămână trează. Am vizionat un filmulet cu instrucţiuni •> > despre cum să faci tranziţii bruşte într-un videoclip de pe YouTube şi mi s-a explicat că, odată ce timpii morţi sunt eliminaţi, videoclipül va părea mai coerent.-^- Cu toate acestea, în conversaţia reală, cuvintele de umplutură pe care le folosim în timp ce ne compunem discursul, ca să mai câştigăm câteva momente, sunt esenţiale pentru a semnala tranziţiile şi pentru a face ca totul să pară mai natural. YouTube a creat un limbaj cinematografic în care tăierile de dialog au devenit o normalitate. Din punct de vedere vizual, videoclipül este şocant şi dinamic, plin de schimbări, iar discursul este fără pauze, ceea ce are drept scop condensarea filmului pentru a ne menţine trează atenţia, ce are o durată din ce în ce mai scurtă.

Cinematografia a creat, iniţial, o vrajă care l-a atras pe spectator prin faptul că se pierdea într-o altă lume. Acum, în formele mai noi ale videoclipurilor, scopul este ca spectatorul să nu se plictisească în acea lume. Drept urmare, montajul trebuie să cuprindă nenumărate tăieturi rapide şi bruşte pentru a continua să ţină în priză atenţia spectatorului – este ca şi cum am juca un joc video pe repede înainte. Paradoxal, s-a

dovedit că în momentul în care montajul este prea dinamic, efectul este contraproductiv, afectând capacitatea naturală de a percepe coerenţa unei poveşti, ceea ce duce, de fapt, la o amintire deficitară a filmului.— Atenţia noastră vizuală s-ar putea concentra asupra unui videoclip YouTube cu tranziţii bruşte, dar este posibil să avem probleme să ne amintim ceea ce am văzut.

Montajul nonlinear şi haotic

Pentru a înţelege dezvoltarea montajului rapid şi impactul său asupra atenţiei, privit din perspectiva cuiva care creează cadre, am stat de vorbă cu Doug Pray – regizor, de două ori câştigător al unui Premiu Emmy, pionier în domeniul montajului digital, care a învăţat meserie pe film analog. De-a lungul carierei sale, Pray nu a fost doar un observator al evoluţiei cadrului de film, ci şi un participant la schimbările suferite, deoarece regizează, dar şi montează filme. în timpul întâlnirii pe Zoom, Pray se afla în camera de montaj. Pe fundal, câteva fişe colorate spuneau povestea proiectului la care lucra. La un moment dat, el a ieşit din cadru şi a revenit pentru a-mi arăta o rolă de film analog. Şi mi-a explicat că aşa a învăţat el, mai întâi să monteze pe film de 16 mm şi apoi să deruleze bobina: „Ştii tu, să filmez.” Şi-a amintit de procesul intensiv de montaj analog, premergător anilor ’90: „Aveai un recipient uriaş în sistemul de montaj, care era prevăzut cu sute de cârlige mici, iar pe fiecare cârlig atârnau sute de

bucăţi mici de film. Deci, pentru fiecare cadru, trebuia mai întâi să găseşti filmul, apoi să-l dai jos, să îl îmbini, să pui o bucată de bandă pe el. Imaginează-ţi dacă voiam să am 20 de cadre pentru un minut pe ecran, asta însemna ore de muncă. Şi dacă aş fi vrut să ajustez un cadru, procesul trebuia reluat. Dacă am fi vrut ceva abstract sau provocator din punct de vedere artistic pentru un cadru pe minut, asta ar fi mâncat o groază de timp. Vorbim despre zile întregi în care faceam ceea ce astăzi se realizează într-un minut.”

Primul sistem de montaj digital, CMX-600, care permitea accesul rapid la orice cadru, în orice ordine, a apărut în 1971. Preţul său ridicat, de 250 000 de dolari, calitatea proastă a monitorului şi spaţiul de stocare redus nu l-au făcut prea popular printre realizatorii de film. Dar în 1989, compania Avid a lansat Avid Media Composer, un soft care a revoluţionat montajul digital aflat în curs de dezvoltare. Pray şi-a amintit de prima dată când a stat faţă în faţă cu Avid, în 1992: „îmi venea să exclam doar «O, Doamne!». A fost uluitor. A schimbat totul.”

Pray mi-a mărturisit că putea deodată să încerce un cadru nou când avea chef. Sau o duzină. Si să le schimbe între ele sau să le pună de la coadă la cap în doar câteva minute, fără să piardă ore sau zile. „Şi pentru că poţi, o şi faci. Şi aşa a început distracţia. în ceea ce priveşte povestea în sine, aveam, brusc, un număr exponenţial de opţiuni la îndemână. înaintam rapid şi aşa ni s-a format un alt tip de gândire.” Montajul a devenit mai

eficient: tăieturile la montaj se faceau mai rapid, ceea ce a dus Ia scurtarea lungimii totale a cadrului.

Pray consideră, de asemenea, că scurtarea lungimii cadrelor are de-a face cu ideea de public modern, care înţelege bine „limbajul cinematografic” sau convenţiile. Publicul anterior ar fi fost confuz în fata unei secvenţe care arată un personaj pe stradă, urmată de o întrerupere bruscă a secvenţei şi de apariţia aceluiaşi personaj într-o cameră. Acest public ar fi avut nevoie să urmeze fiecare pas: „Trebuia să faci un cadru iniţial, să arăţi individul care se îndreaptă spre casă, să obţii un prim-plan cu mâna pe uşă şi să arăţi cum deschide uşa.” în zilele noastre, publicul este mult mai sofisticat, iar cadrele intermediare ori sunt scoase, ori au o durată redusă.

Scurtarea cadrelor are de-a face şi cu apariţia postului de muzică MTV şi cu ascensiunea videoclipurilor muzicale, crede Pray, care descrie fenomenul drept „deschizătorul de drumuri numărul 1 „ în ceea ce priveşte stilul şi estetica filmului. Muzica a devenit atunci „mai puternică” şi mai rapidă. A luat forma *punk rock*-\A*ii,* a stilurilor *grunge. speed metal* şi *new wave.* Şi a apărut *hip-hop*-\A_y despre care Pray spune că este digitalizat: „Este o ciocnire a două idei care nu au treabă una cu cealaltă. Adaugi un sunet discordant pe un ritm şi vocea unui individ peste o
altă melodie.” Noile stiluri muzicale au dus la naşterea

>
altor tipuri de montaj, cum ar fi *flash cut*-\A (un blitz alb între tăieturi), care atrage atenţia asupra tăieturii şi pe care Pray îl descrie drept „percuţie vizuală”. Noile forme muzicale au influenţat foarte mult activitatea lui Pray începând cu documentarul *Hype!* (despre transformarea scenei grunge în ceva comercial) şi până la *Scratch* (despre apariţia DJ-ilor hip-hop).

Nu doar estetica filmului a fost influenţată, ci şi durata cadrului – mai precis, s-a născut ideea că „mai repede înseamnă mai bine”. în anii ’80, Pray lucra la videoclipuri muzicale care erau mai „îndrăzneţe” şi explică: „Toată lumea le dorea, pentru că păreau mai interesante. Nu ştiu de ce. A fost pur şi simplu incitant şi fiecare producător întreba: «Poţi să-l faci puţin mai dinamic, mai simpatic, mai antrenant?» într-un fel, este ceva ce ţine de capitalism: Mai mult! Mai repede! Mai mare! Mai bine! Vinzi trupa, vinzi piesa. Vinzi trei minute. Ca pe un bun de consum.” în sfârşit, Pray consideră că reducerea lungimii cadrului are de-a face şi cu proliferarea diferitelor surse media. La începuturile televiziunii, în Statele Unite existau trei canale, iar acum există aproape 2 000, ca să nu mai vorbim de formele media în streaming, pe care le putem viziona pe Netflix, YouTube şi web. Deci opţiunile ni s-au extins, dar nu şi timpul sau capacitatea de menţinere a atenţiei, iar mass-media vizează acest bun care aparţine minţii noastre. După

cum descrie Pray: „Montajul înseamnă ca întotdeauna să omiţi ceva. Dacă un cadru nu duce povestea mai departe, îl scoţi. Dacă lungimea unui cadru este de *6* secunde, dar poate fi şi de *3,* fără să afecteze povestea, de ce să nu îl faci de 3?” Concurenţa pentru atenţia
noastră a devenit şi mai acerbă, iar Pray crede că ne vom concentra mai mult asupra producţiilor mai scurte.

Pentru a obţine o perspectivă de spectator profesionist asupra influenţei montajului asupra atenţiei, am stat de vorbă cu experimentatul critic de film Glenn Kenny, care scrie pentru *The New York Times* şi *RogerEbert.com,* profesor de lingvistică şi film la New York University şi autorul cărţii *Made Men: The Story of Goodfellas.* Kenny adoră filmul; nu s-au schimbat prea multe de când era copil şi se uita la filme la un *drive-în,* de pe bancheta din spate a maşinii părinţilor săi. Kenny apreciază filmele care generează o stare contemplativă. Dar i se pare că odată cu evoluţia tăieturilor rapide de cadru, trăim această stare din ce în ce mai rar. Tăieturile foarte rapide, cum ar fi cele din filmele de acţiune care au, în medie, 2 secunde, au devenit o practică obişnuită, iar Kenny spune că e cunoscută sub numele de montaj haotic.

Munca cineastului Michael Bay, care a realizat filmele *Transfor-mers^* este emblematică pentru această tehnică. Dacă ne uităm la cel din 2007 (lungimea medie a

cadrului este de 3 secunde), într-o secvenţă vedem o scenă cu roboţi care distrug o piramidă, apoi imaginea următoare arată explozii, după aceea oameni care cad prin aer şi apoi roboţi care trec în fugă pe sub o arcadă lungă cu coloane. Toate acestea se întâmplă în 15 secunde. Dacă ratăm un moment, ne putem, totuşi, întoarce imediat pentru a relua povestea. Nu am pierdut vreun moment crucial al intrigii, dar am ratat o parte din ravagii. Nu avem cum să nu observăm tăieturile de montaj haotice. Nu este un film care să ne

îndemne la contemplare, observă Kenny, dar „vom avea parte de ameţeală. Ne solicită întreaga atenţie, pe care dacă nu i-o acordăm, pur şi simplu pierdem şi mai mult din haos”. Montajul haotic are rolul său în filmele de acţiune, deoarece vizionarea unor tăieturi atât de rapide creează o atmosferă palpitantă. Suntem bombardaţi cu informaţii senzoriale: conţinutul j jj fiecărei scene zboară pe ecran cu o viteză ameţitoare, ca şi cum ne-am afla într-un carusel. Kenny spune că din punct de vedere vizual urmărim acţiunea de la o tăietură la alta, dar nu avem timp să înţelegem cu adevărat ceea ce se întâmplă. Şi tot el se întreabă dacă scopul acestui tip de tăietură rapidă este doar să creeze anarhie vizuală.

Evoluţia montajului de film şi reducerea duratei de atenţie în utilizarea computerului sunt asemănătoare. Cu zeci de ani în urmă, cadrele de film erau mai lungi. Acum, atenţia ne este comutată de la un cadru la altul, iar scenele se schimbă rapid. Acest lucru este

asemănător cu „întreruperile” mintale pe care le facem atunci când suntem la computer şi schimbăm ecranul sau trecem de la un conţinut Ia altul, cel mai adesea fără mare legătură între ele. Si când atentia alternează rapid şi cinetic între dispozitive este ca şi cum ne-am creat propriul montaj haotic.

Scurtarea reclamelor

La fel ca în televiziune şi film, durata cadrelor din reclamele publicitare s-a scurtat de-a lungul timpului. Dacă în 1978 aveau, în medie, 3,8 secunde, în 1991 au ajuns la o medie de 2,3 secunde.— Am urmărit *Mind Reader,* cea mai vizionată reclamă de la meciul *Super Bowl* din 2022 (conform revistei *Variety),* care o înfăţişează pe Alexa de la Amazon ca pe un clarvăzător şi am măsurat durata medie a cadrului: 2,4 secunde; poate că asta este, totuşi, limita.

Cu toate acestea, nu doar cadrele s-au scurtat – durata totală a reclamelor de televiziune a scăzut. Cele mai multe dintre ele au început prin a avea 60 de secunde în anii ’50—, însă în 2017, doar 5% dintre reclame mai beneficiau de atâta timp. În anii ’80, specia-liştii din publicitate au început să experimenteze cu spoturi de 15 secunde, în loc de 30. Şi au descoperit că 15 secunde erau chiar mai persuasive decât 30, mai ales atunci când reclamele foloseau elemente care exprimau drăgălăşenie sau bună dispoziţie.-^

în 2014, 61% dintre reclame aveau o durată de 30 de secunde, dar trei ani mai târziu, acest procentaj a scăzut la 49%.— Interesant este că în 2018 compania Nielsen a cerut un brevet pentru comprimarea temporală a reclamelor filmate. Deşi iniţial aveau 30 de secunde, s-au dovedit eficiente atunci când au fost comprimate la 15 secunde, prin eliminarea unor cadre.— Există un motiv financiar în spatele acestei nebunii. Un anunţ de 15 secunde are un cost de 20 până la 40% mai mic decât unul de 30.^ Cu cât mai multe anunţuri de 15 secunde sunt încadrate într-o pauză comercială, cu atât mai mulţi bani va câştiga postul de televiziune. Concluzia a determinat comprimarea mai multor informaţii într- un interval mai scurt, consolidând şi ideea scurtării duratei atenţiei.

De obicei, pe YouTube utilizatorii au opţiunea să sară peste anunţurile publicitare după primele cinci secunde. Hulu oferă spectatorilor posibilitatea să aleagă anunţuri mai scurte pe întregul parcurs al unei emisiuni, în locul unuia singur mai lung, la început. Facebook a stabilit regulile care guvernează reclamele video pe platformă. în partea de sus a listei se menţionează „Clipul să fie scurt” şi se recomandă ca durata să fie de 15 secunde sau mai puţin, pentru a reţine atenţia.^ Implicit, recomandarea arată că durata atenţiei noastre s-a redus atât de mult, încât cele 15 secunde par să fie maximumul care ne poate ţine concentraţi

asupra unui anunţ publicitar. La fel cum televiziunea şi filmul ne-au obişnuit cu durate scurte de atenţie, şi durata reclamelor s-a ajustat, motivaţia oferită fiind profitul obţinut. în realitate, de obicei dăm peste anunţuri de *6* secunde.^

Snackurile şi atentia

Să revenim pentru un moment la analiza propriei atenţii atunci când intrăm pe reţelele de socializare. Şi nu mă refer aici doar la reclamele scurte care apar pe reţelele de socializare; multe dintre aceste platforme limitează lungimea conţinutului care poate fi postat, forţându-ne să-l citim sau să-l vedem fragmentat. în lumea digitală de astăzi, asistăm la o cultură a snackurilor – un termen care îşi are originea în Coreea de Sud şi care se referă la faptul că tinerii consumă conţinut pe dispozitivele lor în tranşe de câte 10 minute odată, în medie. Dar platformele de socializare impun astfel de eşantionări scurte prin stabilirea unor limite pentru durata conţinutului postat. Desigur, asta limitează durata atenţiei pe care o putem acorda fiecărei postări. în cazul TikTok, iniţial durata clipurilor create, partajate şi vizionate a fost de 15 secunde, apoi s-a extins la 60 de secunde, iar acum este de 3 minute. Compania susţine că a mărit-o pentru a face loc creativităţii, dar şi pentru că permite inserarea mai multor reclame.^ Cu peste 130 de milioane de utilizatori activi lunar, în întreaga lume, la momentul scrierii acestei

cărţi^^-şi cu aproximativ jumătate dintre adulţii din Statele Unite cu vârsta cuprinsă între 18 şi 29 de ani care o folosesc, platforma TikTok ajunge la o audienţă uriaşă. în timp ce această extindere a duratei clipurilor ar putea părea o veste bună pentru durata atenţiei, din păcate, realitatea este că filmuleţele scurte, de 9-15 secunde, par să aibă cea mai mare audienţă.

Nu doar TikTok, ci şi structura altor reţele de socializare populare limitează capacitatea de vizionare (şi de creare) a unui conţinut mai lung. Atât Instagram, cât şi Snapchat îşi limitează lungimea videoclipurilor la un minut. Cultura mesajelor implică moderaţie, iar *tweet*-urile sunt limitate la numărul de caractere. Aşadar, la fel cum oamenii din publicitate au descoperit că spoturile mai scurte captează atenţia mai bine şi au un caracter mai persuasiv, aceste site-uri au descoperit şi ele că atenţia ne poate fi captată cel mai bine cu un conţinut scurt. TikTok, Instagram şi Snapchat se adresează utilizatorilor mai tineri care cresc cu anumite aşteptări în ceea ce priveşte limitarea conţinutului. Acest tip de miniconţinut se potriveşte stilului de viată mobil. Putem introduce cu uşurinţă snackurile online în rutina zilnică: în timpul întâlnirilor, când luăm o scurtă pauză de la activităţile pe care le desfăşurăm, în mijlocul vizionării altor forme de comunicare media sau chiar în timpul conversaţiilor fată în fată.

J j j

Efectele media asupra atenţiei

Dar cu toate că aceste tendinţe au apărut în paralel, ce dovezi avem că ar exista o legătură direct proporţională între lungimea cadrelor din media şi durata de atenţie mai scurtă atunci când utilizăm computerele şi telefoanele? Cercetările susţin ideea că privitul la televizor şi pe ecranul computerului ar avea influenţe comune asupra atenţiei. S. Adam Brasel şi James Gips au adus 42 de subiecţi într-un laborator de Ia Boston College, unde i-au aşezat la o masă cu un laptop, aflată la cinci metri distanţă de un televizor cu diagonala de 91 de centimetri. Participanţilor li s-a spus că pot să viziteze orice pagină web, să folosească orice aplicaţie de pe computer şi, de asemenea, că au la îndemână telecomanda pentru a muta pe oricare dintre cele 59 de canale de reţea şi cablu. S-au urmărit atât ecranul pe care l-au privit, cât şi durata atenţiei lor pe fiecare dintre ecrane. Rezultatul a arătat durate foarte scurte
de atenţie pentru ambele ecrane: 75% din atenţia îndreptată spre ecranul televizorului şi 49% din cea îndreptată spre ecranul computerului au durat mai puţin de 5 secunde. Deosebit de interesant a fost faptul că atenţia a alternat rapid între televizor şi computer (de patru ori pe minut). Faptul că duratele de atenţie au fost atât de scurte pentru fiecare dispozitiv şi comutarea rapidă între cele două susţin ideea existentei unei influente comune.*^- Studiul a j j
fost realizat cu oameni care au folosit mijloace media într-un laborator, dar este

posibil ca rezultatele să fie identice şi în viaţa reală: uitatul la televizor (şi la filme) şi utilizarea computerelor şi a telefoanelor mai multe ore pe zi de-a lungul anilor au efecte comune. Obiceiurile pe care le-am dobândit, de a vizualiza schimbări rapide de scenariu, de la un mijloc media la altul, se leagă de comportamentul nostru de atenţie cinetică observat atunci când ne utilizăm dispozitivele. Dar obiceiurile respective nu sunt doar pasive: gândeşte-te la schimbarea canalelor cu ajutorul telecomenzii.

Cu o cinematografie şi o televiziune care evoluează într-un ritm foarte rapid, luând-o pe scurtături, trebuie să ne reorientăm rapid atenţia vizuală şi să luăm în considerare conţinut, unghiuri, mişcare şi perspective noi aproximativ la fiecare 4 secunde.^ Este obositor pentru cineva cu resurse cognitive limitate. La fel cum trecerea de la un ecran la altul ne epuizează resursele cognitive, vizionarea rapidă a filmelor şi a programelor televizate consumă, de asemenea, resurse, date fiind dovezile adunate de-a lungul anilor de Annie Lang, de la Indiana University.*^ Mai ales atunci când schimbările de cadre sunt vizibile şi abrupte, trebuie să ne folosim resursele de atenţie limitate pentru a ne reorienta continuu către un cadru nou. Prin urmare, rezultatele studiilor, că ritmul cardiac şi excitarea cresc odată cu ritmul filmului, nu trebuie să mai surprindă • pe nimeni.—

Deşi uneori tăierile de cadru sunt extrem de rapide, le procesăm vizual, doar că mintea

nu poate ţine pasul cu ele, ca în cazul montajului haotic sau al videoclipurilor muzicale. Editorii şi regizorii de film şi televiziune încearcă să păstreze un echilibru pentru a ne menţine atenti: ei stabilesc un ritm al schimbării de
cadru, astfel încât să creeze atât tensiune, cât şi o experienţă de vizionare dinamică. Tăierile făcute la montaj sunt menite să susţină ritmul poveştii: direcţionează imaginile pe care le vedem, mişcarea acestora şi cât de repede se schimbă.

Cercetările au arătat că montajul rapid reduce capacitatea funcţiei executive. Să ne amintim că funcţia executivă, guvernatorul minţii, este responsabilă pentru multe lucruri, printre care se numără şi răspunsurile inhibitorii. Deci, dacă funcţia executivă este prea solicitată, atunci e posibil să nu funcţioneze eficient pentru a ne împiedica să dăm click, impulsiv, pe pictograma de e-mail. Condiţionarea începe de la o vârstă fragedă, iar efectul cadrelor succesive rapide asupra funcţiei executive şi asupra controlului atenţiei îl regăsim, într-adevăr, la copii. într-un studiu experimental, 47 de copii au fost aduşi într-un laborator şi li s-au arătat videoclipuri cu un ritm rapid sau lent. După aceea, li s-a dat o sarcină numită *„go/no~go*| în care li s-a spus să apese un buton de fiecare dată când apare o cifră pe ecran, dar să nu o apese atunci când apare o literă. Sarcina funcţiei executive este să controleze răspunsurile pe care nu vrem să le dăm şi, în acest caz, a fost vorba despre a-i

împiedica pe copii să dea click pe literă. Dar după ce au vizionat videoclipül rapid, copiii au fost mai puţin capabili să se concentreze şi să nu dea click atunci când a apărut litera şi au făcut mai multe erori. Funcţia lor executivă a fost supraîncărcată după ce au fost nevoiţi să urmărească clipuri şi să se reorienteze continuu, în funcţie de schimbările rapide de cadru din videoclipuri. De fapt, răspunsurile care arată o reacţie inhibitorie mai slabă au fost evidente la nivel neuronal, în cortex, aşa cum a reieşit în urma înregistrărilor de pe electroencefalogramă.—

O constatare similară a venit şi dintr-un studiu de laborator, ai cărui subiecţi – copii în vârstă de 4 ani – au fost puşi în una dintre următoarele două situaţii: fie au vizionat videoclipuri cu ritm rapid, fie au desenat.— Au fost mai capabili să-şi controleze impulsurile după ce au desenat decât după ce au urmărit videoclipurile cu un ritm rapid. Luate împreună, ne-am aştepta ca aceste rezultate să se aplice şi în afara laboratorului: după vizionarea unui videoclip rapid, copiii ar trebui să aibă o capacitate mai redusă de stăpânire a impulsurilor. Ştim că la adulţi apare acelaşi tip de incapacitate inhibitorie a răspunsurilor atunci când resursele cognitive sunt semnificativ reduse.

Aceste rezultate sunt în concordantă cu ideea că vizionarea unor produse media ale căror cadre se schimbă cu rapiditate ne uzează funcţia executivă, ceea ce duce la o impulsivitate mai mare, tradusă într-o

capacitate redusă de menţinere a atenţiei fixate asupra altor lucruri, cum ar fi o carte, o tablă albă sau ecranul computerului, pe o perioadă mai lungă. Desigur, aceste studii de laborator au testat atentia imediat după vizionarea videoclipurilor, când funcţia executivă era deja împovărată. Aşa că ne-am putea aştepta la dificultăţi de concentrare similare imediat după vizionarea unui şir de videoclipuri muzicale sau a unui film de succes, precum *Transformers.* Dar suntem capabili să dezvoltăm obiceiuri care se înrădăcinează adânc după ce am repetat îndelung o anumită activitate. După ani de vizionare a unor videoclipuri cu un ritm rapid, timp de mai multe ore pe zi, se creează un obicei care se transferă şi asupra modului în care ne utilizăm dispozitivele.

Ideea formării unor astfel de obiceiuri este susţinută de dovezi care arată că în cazul copiilor timpul îndelungat petrecut în faţa televizorului duce în adolescenţă la probleme legate de atenţie. Un studiu pe termen lung efectuat în Noua Zeelandă a urmărit 1 037 de copii cu vârsta între 3 şi 15 ani. Cercetătorii au descoperit că problemele lor din adolescenţă erau cu atât mai mari cu cât timpul petrecut în faţa televizorului fusese mai îndelungat, şi asta după ce au fost excluse alte lucruri care ar fi putut afecta rezultatele: sexul, statutul socioeconomic, problemele de atenţie timpurii şi abilitatea cognitivă a copilului. Autorii au explicat că expunerea la trecerea rapidă de la un ecran la altul, cum se întâmplă când stăm la

televizor, ne face mai intoleranţi fată de vizionarea care presupune o atenţie mai îndelungată.-^- Acest studiu acordă o mai mare greutate ideii că statul la televizor sau vizionarea unor filme cu cadre scurte ne condiţionează disponibilitatea să acordăm mai multă atenţie altor dispozitive, cum ar fi computerele şi telefoanele.

O cultura media cu durata scurta de atentie

Trăim în era vitezei media, cu care intrăm în contact în jur de 10 ore pe zi. Repet, este greu ca atenţia să nu ne fie afectată, nu doar de conţinutul media, ci şi de însăşi structura sa, cu cadre scurte şi rapide atât în filme, cât şi în programele de televiziune, pe YouTube, în videoclipurile muzicale sau în spoturile de scurtă durată. Şi, desigur, avem de-a face cu un conţinut limitat în timp pe platformele de socializare. Cum să nu ne fie influenţată atentia când folosim atât de mult media?

Aşadar, ce stă la baza acestei tendinţe? în ce măsură tăierile rapide pe care le fac regizorii sunt influenţate de propria durată de atenţie prea scurtă? Este tendinţa de micşorare a timpilor cadrelor reprodusă mecanic în procesul de montaj? Oamenii din camera de montaj sunt supuşi aceluiaşi tip de aşteptări pe care le are şi publicul? Sau tăierile rapide sunt mai degrabă determinate de faptul că regizorii înşişi sunt convinşi că durata atenţiei noastre e din ce în ce mai scurtă? Sunt întrebări de tipul: cine a fost

primul, oul sau găina? Ceea ce trăim pare, mai cu seamă, un ciclu în care durata atenţiei este din ce în ce mai scurtă, iar cultura se adaptează şi ea, creând condiţii pentru ca situaţia să nu se schimbe.

>

Asistăm la o evoluţie culturală în care mai multe metode complotează pentru a ne face să ne comutăm atenţia cât mai rapid – de fiecare dată când pornim televizorul, ne uităm la filme sau folosim reţelele de socializare. O nouă generaţie creşte în mijlocul acestei culturi. De fapt, durata cadrelor este direct proporţională cu tiparul fluctuaţiilor mintale – adică modul în care trecem de la un gând la altul, în mod natural, aşa cum reiese din măsurătorile de laborator. — Cercetătorul James Cutting şi colegii săi de la Corneli, care au urmărit evoluţia cadrelor de-a lungul a 75 de ani, susţin că ne-am obişnuit cu schimbările rapide, care ne şi condiţionează într-o oarecare măsură.

Dar şi noi participăm la crearea acestei culturi. Jonathan Gottschall scrie în cartea sa *Animalul povestitor* că suntem o specie de povestitori-^-, atât producători, cât şi consumatori – oricine poate fi un creator, postându-şi poveştile în media. Este unul dintre aspectele-cheie ale YouTube şi ale reţelelor de socializare. Deci, nu doar regizorii de film şi de televiziune sau platformele de tehnologie sunt responsabile pentru schimbarea structurilor media, ci noi toti.

Filmele şi televiziunea folosesc tăierile de

cadru cu scopul de a transmite o poveste sau, în cazul filmelor de acţiune, de a ne creşte adrenalina. Dar când ne comutăm atenţia de la o aplicaţie la alta pe ecranele computerelor şi telefoanelor, naraţiunea pe care am creat-o pentru propriile proiecte se spulberă. Continuăm să o scriem şi să o rescriem. Teoreticianul mass-media Marshall McLuhan a observat cu multă perspicacitate: „Devenim ceea ce vedem.”— Durata atenţiei noastre a modelat mass-media, iar mass-media, la rândul său, ne-a remodelât atentia.

*?

PARTEA A TREIA

Concentrare, ritm şi echilíbru

y

CAPITOLUL 12
Liberul-arbitru, controlul şi atentia

Având în vedere solicitarea atenţiei de către forţele sociotehnologice, subiect despre care am discutat deja – structura internetului, algoritmii direcţionaţi, dinamica socială, personalitatea noastră, emoţiile şi expunerea pe scară largă la *mass-rnedia—>* cât de mult influenţează ele controlul pe care îl avem asupra propriei atenţii atunci când utilizăm dispozitivele electronice? în ce măsură este orientarea atenţiei exclusiv voluntară în acest caz, aşa cum a crezut William James? Chiar avem liber-arbitru în lumea digitală?

Să vorbim mai mult despre liberul-arbitru. încă de la Platon şi Aristotel a existat o dezbatere cu privire la acest subiect de mare importanţă în era digitală. Tindem să credem că alegerile pe care le facem în viaţă, cum ar fi pe cine să votăm sau ce carieră să urmăm, sunt făcute cu ajutorul liberului-arbitru. Dar trăim într-o lume digitală în care mulţi ne plângem că nu reuşim să ne abţinem să nu mai accesăm reţelele de socializare sau link-urile înşelătoare. Dacă liberul- arbitru este pupitrul de comandă al gândurilor şi acţiunilor noastre, îl folosim oare şi atunci când răspundem impulsului de a ne verifica smartphone- urile sau conturile de pe reţelele de socializare? Sunt aceste decizii luate cu adevărat din proprie iniţiativă sau suntem

condiţionaţi de influentele sociotehnologice care ne îndeamnă sau chiar ne constrâng să le punem în practică?

Să luăm ca exemplu două experienţe diferite, care ilustrează poziţii contrastante cu privire la

liberul-arbitru în lumea digitală. Ben, care lucrează ca dezvoltator de softuri într-o companie tehnologică, mi-a spus că nu are probleme să îşi concentreze atenţia atunci când utilizează dispozitivele digitale. El a declarat ferm că alege liber cât timp să petreacă pe reţelele de socializare, că are control deplin asupra emailului şi nu se lasă absorbit de jocuri video ore în şir. De asemenea, a susţinut că se poate opri din aceste activităţi oricând doreşte şi că deţine în totalitate controlul asupra acţiunilor întreprinse pe dispozitivele sale.

Pe de altă parte, Matt, unul dintre participanţii la studiu care lucrează ca analist de cercetare, a simţit că are prea puţină libertate atunci când se află în faţa computerului. El a spus despre relaţia cu e-mailul „Am lăsat bip-urile şi ferestrele pop-up să-mi conducă viaţa”, iar despre cea cu *multitasking*-\|x\|, „M-a luat cu asalt şi n-am avut nicio putere asupra sa”, chiar dacă nu vrea să lucreze astfel şi nici nu şi-a imaginat asta la începuturi. Se simte neajutorat, s-a plâns el. Nu poate să facă mare lucru „pentru a schimba modul în care lumea se impune în viaţa mea”, a continuat el, referindu-se, desigur, la lumea digitală.

Există în mod clar o diferenţă uriaşă între cei doi – > >
viziunile lor asupra lumii şi asupra libertăţii de alegere în lumea digitală sunt incontestabil opuse. Cine are dreptate? Când un individ accesează TikTok şi nu mai reuşeşte să părăsească reţeaua, în ciuda faptului că este conştient că mai are lucruri de terminat, de ce nu e în stare să facă alegerea conştientă de a-l închide? Putem să ne exercităm liberul-arbitru ca să rezistăm distragerilor şi să alegem cum să ne controlăm atenţia şi către ce să o îndreptăm pentru a fi productivi? Am argumentat că susceptibilitatea la distrageri variază în funcţie de resursele cognitive disponibile, de diferitele stări de atenţie pe care le avem de-a lungul zilei, de personalitatea fiecăruia dintre noi, de designul tehnologiei, de recompensele emoţionale, de dinamica socială şi de expunerea la o serie de mijloace media din jurul nostru* Modul în care ne orientăm atenţia atunci când ne utilizăm dispozitivele este o chestiune de liber-arbitru?

Să examinăm pe scurt cazul lui Matt, care a negat rolul liberului-arbitru. Unul dintre cei mai sceptici oameni în ceea ce priveşte liberul-arbitru nu este nici pe departe cine ne-am fi imaginat. în 1905, lucrarea „Despre dinamica corpurilor în mişcare” a zguduit comunitatea fizicii şi apoi întreaga lume, schimbând modul în care gândim despre spaţiu şi timp, iar autorul lucrării, Albert Einstein, a devenit o celebritate mondială.

Avea o părere surprinzătoare despre propriile abilităţi, care depăşeau limitele unei obişnuite modestii. „Nu-mi atribui nimic. Totul este deja hotărât”, spunea el. „Putem face ceea ce ne dorim, dar nu ne putem dori decât ceea ce trebuie. Practic, sunt obligat să mă comport ca şi cum liberul-arbitru ar • , «i exista. -

Ce-o fi vrut să spună cu asta? Cu toţii credem că Einstein s-a născut cu o predispoziţie genetică pentru un intelect foarte dezvoltat şi că, de asemenea, a muncit din greu ca să descopere teoria relativităţii. Dar el era convins că totul se bazează pe o cauză anterioară. Aşa cum Luna ar putea crede că şi-a stabilit propriul traseu, spunea el, şi oamenii cred, în mod eronat, că au libertatea să-şi aleagă propriile căi.- Viziunea lui Einstein cu privire la liberul-arbitru este aceea a unui sceptic profund care nu crede că oamenii ar putea, în cele din urmă, să-şi aleagă liber şi deplin modul în care acţionează.

Einstein nu a fost, cu siguranţă, singurul care a avut asemenea opinii. Psihologii comportamentali conservatori au considerat, de asemenea, că modelarea comportamentului uman depinde de expunerea la stimulii din mediu şi se produce automat. B.E Skinner credea că „minţile şi inimile bărbaţilor şi femeilor”, în esenţă, comportamentele umane sunt influenţate de neprevăzutul din mediul social sau fizic.^ Pentru Skinner, percepţia umană este o

preconcepţie eronată. El a susţinut că mediul ne condiţionează
comportamentul din viaţa de zi cu zi. De fapt, Skinner a crezut asta atât de tare, încât a proiectat pentru fiica lui un „ţarc de aer” care controla cu atenţie mediul în care ea dormea şi se juca. Era o cutie metalică închisă cu geam de sticlă, care asigura fluxul de aer necesar, cu o temperatură şi lenjerie de pat optimă, unde fetiţa a crescut în primii doi ani de viaţă. Aproximativ 300 de copii americani au folosit acest tip de ţarc la mijlocul anilor ’40. Fiica lui Skinner şi ceilalţi copii s-au dovedit a fi aparent normali mai târziu, însă asta arată în ce măsură credea el că mediul îi modelează pe oameni.

Dovezile obţinute prin scanarea creierului uman se adaugă şi ele la cazul construit împotriva conceptului de liber-arbitru. Acestea au arătat că unele tipuri de acţiuni sunt determinate de mecanisme inconştiente. Intr-un studiu clasic al lui Benjamin Libet, replicat apoi de mai multe ori, subiecţilor li s-a spus să facă o mişcare cu mâinile, de exemplu, să-şi flexeze încheieturile.- Ei puteau să aleagă momentul mişcării. Dar se pare că înainte de orice acţiune conştientă, activitatea creierului numită potenţialul de pregătire a precedat mişcarea încheieturii cu 400 de milisecunde. Experimentul lui Libet a arătat că acţiunea a început
mai întâi la nivel inconştient, înainte ca individul să devină conştient că îsi flexează încheietura. Cu alte cuvinte, subiecţii au răspuns mai întâi inconştient, apoi a intrat în

joc partea conştientă a creierului lor. Cu toate acestea, participanţii erau convinşi că mişcarea se datora deciziei lor conştiente. Studiul lui Libet pare să se aplice pe scară largă în acţiuni precum verificarea mesajelor pe smartphone. Dacă am fi întrebaţi, am spune probabil că am luat o decizie conştientă. Cu toate acestea, de obicei, ajungem să facem asta în mod reflex, mecanic, ceea ce pare a fi mai mult o decizie inconştientă.

Ideea de liber-arbitru este puternic înrădăcinată în culturile occidentale. De fapt, dacă ar fi să întrebăm în America de Nord şi Europa, cei mai mulţi ar spune, intuitiv, că au liber-arbitru. Să credem sau nu treaba asta? Filozoful Daniel Dennett, profesor la Tufts University, care abordează de multă vreme problema liberului-arbitru, crede că suntem înzestraţi atât cu o capacitate de a acţiona în funcţie de ceea ce alegem, cât şi de a reflecta asupra modului în care acţionăm. Liberul-arbitru este cel care ne face responsabili moral pentru acţiunile noastre. Dennett e de părere că putem avea liber-arbitru chiar şi într-o lume deterministă în

care efectele sunt determinate de cauze anterioare.^

Dar iată şi dilema: dacă avem cu adevărat capacitatea să ne exercităm liberul-arbitru în lumea digitală, atunci de ce nu facem asta pur şi simplu, alegând să fim mai concentraţi? De ce nu acordăm atenţie în funcţie de propria voinţă, aşa cum a definito William James? Liberul-arbitru înseamnă nu

doar alegerea felului în care vrem să ne comportăm, ci şi capacitatea de a ne autoregla acţiunile. Ceea ce înseamnă să deţinem controlul asupra atenţiei şi să rezistăm nu doar accesării reţelelor Twitter sau

Instagram, ci şi provocării pe care o constituie întreruperile. Spunem că vrem să ne autoreglăm. Dar dacă într-adevăr avem libertate deplină de a alege să acţionăm asa cum ne dorim, de ce am refuza autoreglarea din motive circumstanţiale, ca atunci când ne privăm de somn sau când încercăm să rezistăm ore în şir în faţa propriilor alegeri? Când verificăm des e-mailul, şi totuşi ne plângem de asta, de ce nu ne exercităm liberul-arbitru şi pur şi simplu să nu îl mai verificăm? De-a lungul anilor în care am tot făcut studii, subiecţii şi-au exprimat dorinţa de a fi mai concentraţi, însă am constatat că îsi mută atentia, adesea într-o manieră cinetică.

Exercitarea liberului-arbitru este diferită atunci când vine vorba de dorinţe, şi nu de acţiuni. Fumătorii nu au control asupra dorinţei de a fuma o ţigară.- Similar, nu încetăm să ne dorim să accesăm Instagram sau jucăm *Candy Crush.* Dacă liberul-arbitru există, atunci ne înfrângem anumite dorinţe. De exemplu, rezistăm nevoii de a verifica Instagram şi, în schimb, începem să lucrăm la un raport cu care suntem în întârziere. Anumite trăsături de personalitate, cum ar fi conştiinciozitatea şi impulsivitatea scăzută, joacă un rol important în controlarea dorinţelor, aşa cum am discutat mai devreme. Dar oare chiar trebuie ca noi, ceilalţi, să folosim instrumente de blocare a soiturilor pentru a ne putea abţine, asemenea lui Ulise, care s-a legat de catargul navei, ştiind că nu poate rezista seducţiei sirenelor?

Există, totuşi, şi o a treia poziţie cu privire la liberul-arbitru, care ar putea explica cel mai bine comportamentul digital actual. Această viziune, numită de unii „determinism slab”, se încadrează undeva între credinţa în existenţa liberului-arbitru şi scepticismul cu privire la caracterul absolut al acestuia.
Determinismul slab recunoaşte şi existenţa altor factori sau condiţii care ne modelează comportamentul. Iar felul cum ne purtăm depinde şi de câteva precondiţii, cum ar fi structura genetică, educaţia culturală sau mediul înconjurător, iară ca ele să ne determine în totalitate acţiunile. Date fiind aceste constrângeri, din această perspectivă avem o anumită capacitate de a ne influenţa acţiunile. Nu se poate nega că circumstanţele joacă un rol în deciziile pe care le luăm. Dacă privim în trecut la şcoala pe care am ales-o sau la cariera pe care am urmat-o, aceste decizii au fost, cel mai probabil, determinate de circumstanţe şi poate chiar de noroc. Un individ care s-a născut în sărăcie va avea peste 30 de ani un statut socioeconomic mai scăzut decât cineva care se naşte bogat. în plus, dacă ne naştem în sărăcie, creşte şi probabilitatea ca mai târziu să avem o sănătate mai precară şi să murim tineri. Fetele care nu sunt încurajate să facă matematică nu se îndreaptă, în general, către domeniile ştiinţei şi ingineriei. Acestea sunt exemple care ilustrează rolul circumstanţelor în ghidarea sau constrângerea comportamentală. Sigur că şansa, întâmplarea joacă, de asemenea, un rol în

deciziile noastre: poate am obţinut un loc de muncă datorită faptului că am întâlnit o anumită persoană Ia o petrecere. Eu mi-am cunoscut soţul după ce am refuzat, mai întâi, o invitaţie de a ieşi la masă cu colegii, pentru ca apoi să mă răzgândesc în ultimul moment şi să mă aşez la restaurant vizavi de el. în plus, ne naştem cu personalităţi unice, care ne predispun să acţionăm în anumite feluri. Şi întâlnirile sociale de la începutul vieţii ne afectează comportamentul: dacă am fost agresaţi ori expuşi la droguri sau am cunoscut un om care ne-a devenit un model în viată – oricare dintre aceste experienţe ne influenţează relationarea cu ceilalţi

Li 5 5 5 mai târziu. Totuşi, determinismul slab oferă o doză de optimism: în ciuda circumstanţelor care ar putea influenţa comportamentul, atât la începutul vieţii, cât şi în momentul prezent, avem posibilitatea să alegem liber atunci când trebuie să acţionăm. Această veste bună sugerează că, în ciuda atât de multor factori de influenţă diferiţi care ne-ar putea distrage, avem capacitatea să preluăm controlul asupra propriei atenţii în lumea digitală.

Acţiunile conştiente, reacţiile automate şi liberul-arbitru ’

Deciziile conştiente şi cele automate au caracteristici diferite, iar cercetările din neurostiinte arată că sunt luate în două regiuni diferite ale creierului. Liberul- arbitru implică un control conştient şi este clar că luăm în mod regulat decizii conştiente atunci când utilizăm dispozitivele electronice,

folosind atenţia endogenă sau dirijată către un obiectivi Acţiunile conştiente sunt efectuate prin intermediul unei serii de procese care au loc în diferite regiuni ale creierului. Iniţial, când deschidem laptopul, generăm posibile planuri. De exemplu, decidem dacă verificăm ştirile, Twitter ori Facebook sau dacă lucrăm la un raport cu care am rămas în urmă. Decizia se formează în cortexul frontal al creierului, situat chiar în spatele frunţii şi responsabil de planificare. Apoi, circuitele de recompense evaluează ce anume va reprezenta o experienţă pozitivă şi ce anume una negativă. Următorul pas este alegerea, în zonele de atenţie ale creierului, a experienţei pozitive.

Dar dacă ne întoarcem la studiile lui Libet, câteva dintre acţiunile pe care le considerăm conştiente şi voluntare ar putea fi, de fapt, automate. De exemplu, este posibil să nu acţionăm cu intenţie, ci mai degrabă să ne comportăm mecanic atunci când răspundem la un spot ţintit, bazat pe un algoritm care ne cunoaşte personalitatea, sau la o notificare intermitentă menită să ne atragă atenţia. Scepticii în ceea ce priveşte existenţa liberului-arbitru ar putea spune că aceste acţiuni sunt conduse de mecanisme neuronale din afara percepţiei conştiente. La fel ca în cazul Testului Stroop, despre care am vorbit mai devreme, este greu să rezistăm reacţiilor automate.

Din perspectiva neuroştiinţelor, aceste tipuri de notificări digitale sunt create pe modelul predominant *bottom-up.*

Preponderenţa *bottom-up* acţionează într-o parte a creierului, numită reţeaua de atenţie ventrală (sau reţeaua de atenţie exogenă), care ne informează că ar trebui să ne directionăm atentia către acest obiect în mişcare, care clipeşte, la fel cum strămoşii noştri ar fi intrat în alertă maximă la mişcările din tufişuri care semnalau un prădător. Astfel, atunci când o reclamă direcţionată clipeşte intermitent pe ecran sau conţine cuvinte-cheie atrăgătoare, care ne captează interesul, răspunsul nostru este mecanic, ca şi cum am acţiona pe pilot automat. Alte exemple comune ale unor astfel de reacţii sunt cele în care ne luăm telefonul sau dăm click pe notificarea Facebook din partea de sus a ecranului ori pe pictograma de e-mail. Ele ar putea lua naştere din forţa socială care ne împinge să ne menţinem capitalul social în fata celorlalţi. Si acţionăm înainte de a ne da seama că o facem.

Reacţiile automate au şi ele avantajele lor, deoarece nu accesează resursele de atenţie şi, ca atare, acest tip de comportament economiseşte, teoretic, energia mintală. Dar poate fi şi dăunător dacă ne determină să ne angajăm în acţiuni contrare obiectivelor noastre superioare. În plus, cu cât automatismul intervine mai des – de exemplu, verificăm e-mailul sau telefonul –, cu atât devine mai puternic. Şi odată ce răspunsurile mecanice se înrădăcinează, funcţia executivă îşi va exercita cu dificultate sarcina de control. Acesta este motivul pentru care, după multe verificări ale telefonului, de-a

lungul timpului, este greu să rezistăm tentaţiei de a-l ridica şi de a da click pe butonul Home atunci când îl avem în fată.

Forţele care ne modelează autocontrolul în cadrul comportamentelor digitale

în utilizarea zilnică a computerelor şi a telefoanelor, ne confruntăm constant cu dificultatea de a rămâne concentraţi asupra scopurilor propuse. Dar mult prea des obiectivele majore sunt subminate de tentaţiile de pe web care ne ademenesc în cu totul alte direcţii. Petrecem 2 ore pe reţelele de socializare, în loc să terminăm raportul pe care îl avem de făcut. Ne pierdem în videoclipurile de pe YouTube. Dificultatea de a deţine controlul asupra activităţii noastre şi de a nu ceda în faţa unor comportamente nedorite nu a fost ignorată de psihologi. Albert Bandura a transformat discuţia mai largă despre liberul-arbitru într-o problemă a controlului uman mai bine definită şi mai uşor de soluţionat. într-o lume extrem de complexă, să acţionezi controlat înseamnă să acţionezi intenţionat, asa cum îsi doreşte fiecare dintre noi.

Controlul ne permite să facem alegeri în limitele punctelor forte şi ale slăbiciunilor pe care le avem, să fim constienti de cauzele şi efectele acţiunilor întreprinse, să ne autoreglăm şi să înţelegem constrângerile din jur.

Bandura şi-a dat seama că mediul în care trăim circumscrie şi limitează opţiunile pe care le avem la îndemână pentru a întreprinde anumite acţiuni. De exemplu, un om aflat în închisoare nu poate părăsi cei patru pereţi ai celulei, dar îşi exercită controlul asupra modului în care gândeşte. California impune, ocazional, întreruperi de curent care îi limitează pe oameni în acel interval (de exemplu, nu îşi pot folosi cuptorul cu microunde), dar care le oferă mai multe opţiuni de acţiune în viitor, prevenind incendiile şi protejând sursele de alimentare. Poziţia lui Bandura este una optimistă, deoarece credea că putem să depăşim influenţele mediului şi că avem capacitatea de a ne construi viitorul prin alegeri proprii. Este posibil ca majoritatea dintre noi să nu putem ieşi din sărăcie pentru a deveni parteneri într-o firmă de avocatură de top. Dar ne putem strădui, cel puţin, să alegem altă direcţie şi să obţinem o diplomă în drept.

Interesul pentru cercetare le-a fost stârnit multor psihologi de evenimente personale care le-au afectat existenta. Bandura a fost curios să studieze controlul uman datorită unei experienţe de viaţă timpurii, când copilărea pe terenurile accidentate din nordul Canadei. A crescut în Mundare, Alberta, un orăşel cu 400 de locuitori şi cu o singură şcoală. Având doar doi profesori pentru a acoperi toate materiile de liceu, el a fost nevoit să preia, în mare parte, controlul asupra propriei educaţii. Traiul precar şi educaţia, precum şi expunerea la stilul de

viaţă dur din Yukon – unde a lucrat înainte de facultate – au sădit o sămânţă de interes pentru studiul autoeficienţei. În cele din urmă, şi-a dat doctoratul la lowa University (Kurt Lewin părăsise facultatea cu doar câţiva ani mai devreme), apoi s-a alăturat cadrelor didactice de la Stanford.
După ce în tinereţe a fost un pionier al unui nou stil de viaţă, Bandura a devenit unul dintre cei mai cunoscuţi sociopsihologi ai secolului al XX-lea.

A murit chiar în timp ce lucram la această carte. Şi-a petrecut întreaga carieră încercând să înţeleagă modul în care am putea să ne dezvoltăm încrederea în abilitatea de a prelua controlul asupra propriilor acţiuni. A ajuns la concluzia că acest tip de autonomie are patru componente: intenţionalitatea, anticiparea, autoreglarea şi autoreflectia însoritä de comportamentul corectiv.- Este uşor de imaginat cum se reflectă autonomia în aceste patru componente atunci când acţionăm în lumea fizică. De exemplu, un individ face alegerea intenţionată de a merge la facultate. Folosind anticiparea, el îşi imaginează cum ar putea arăta viitorul dacă decide să meargă la o şcoală din alt stat. Autoreglarea înseamnă că acelaşi individ va evita petrecerile nebune şi se va dedica studiului pentru examene. Ultima componentă, autoreflecţia şi comportamentul corectiv, va apărea atunci când îşi va da seama că a luat o decizie proastă acceptând un anumit job după absolvire şi va lua iniţiativa de a-şi schimba

locul de muncă pentru a corecta greşeala.

Mai greu este să ne gândim cum operează cele patru componente în lumea digitală, cu precădere atunci când vrem să le aplicăm în exercitarea controlului asupra propriei atenţii. Cu ajutorul intenţiei ne facem planuri şi alegem în mod conştient să lucrăm la raportul lunar, să ne ocupăm de emailurile acumulate peste zi sau să intrăm să vedem ce mai e nou pe Twitter. Gândirea anticipată, cea de-a doua componentă, s-ar putea să nu fie atât de evidentă, să zicem, atunci când ne gândim la modul în care reţelele de socializare ne afectează în timp, mai ales dacă este vorba despre o alegere făcută pe loc.

Dacă, totuşi, luăm în considerare modul în care navigatul pe Facebook ne afectează cursul zilei, atunci este nevoie şi de gândirea anticipată. Scrierea acestei cărţi este un bun exemplu. Ori de câte ori îmi aloc timp în faţa computerului, încerc să mă gândesc dinainte la cum ar putea ieşi cartea. A treia componentă propusă de Bandura, autoreglarea, aşa cum am văzut şi mai devreme, este dificilă pentru mulţi oameni care lucrează în lumea digitală. Ei au dificultăţi de autoreglare a comportamentului atunci când vorbim despre jocuri, verificarea telefonului atât ziua, cât şi noaptea sau despre prea mult timp petrecut pe reţelele de socializare – toate acestea interferează cu obiectivele endogene. Bineînţeles, celor cu o oarecare predispoziţie nativă la impulsivitate scăzută şi conştiinciozitate ridicată le este

mult mai uşor, deoarece şi-au jucat bine cărţile încă de la început. Dar, aşa cum vom vedea în continuare, au ajuns încă să joace şi ultima carte.

Ceea ce ne aduce la cea de-a patra componentă: autoreflecţia şi comportamentul corectiv. Acest aspect al controlului este foarte important atunci când vine vorba de atenţie, deoarece înseamnă că suntem capabili să conştientizăm ceea ce facem pe dispozitivele electronice şi să ne folosim de această conştientizare pentru a ne schimba comportamentul. De exemplu, atunci când deţinem controlul, nu numai că ne dăm seama cât de mult timp alocăm unui joc, dar avem şi capacitatea de a lua măsuri pentru a ne opri. Dar cum? Ştim că schimbarea nu este uşoară, iar ca să reflectăm asupra propriului comportament şi, în cele din urmă, să-l schimbăm, trebuie mai întâi să fim constienti de factorii care au stat la baza sa. Cu alte cuvinte, pentru a ne creşte încrederea în puterea de a ne schimba comportamentul, ceea ce reprezintă un element-cheie al exercitării controlului, trebuie mai întâi să înţelegem cauza. Acest lucru ne va ajuta să ne dezvoltăm propriile instrumente de schimbare a situaţiei. Potrivit lui Bandura, generarea în sine a unei astfel de conştientizări este unul dintre elementele esenţiale ale dezvoltării capacităţii de control, deoarece duce la autoreflecţie şi, în final, Ia corectarea comportamentului.

Un parteneriat ciudat şi complicat

Aşadar, având în vedere complexitatea lumii digitale, cum ne păstrăm controlul? Cum să ne comportăm în concordanţă cu obiectivele noastre majore? Mai întâi, îţi propun să facem un pas înapoi şi să ne amintim că nu folosim o tehnologie în vid. Atenţia noastră este supusă multor influenţe care o depăşesc – are legături eterogene cu multipli factori, atât interni, cât şi externi, care nu doar că o ghidează, ci o şi activează sau o constrâng, după caz. O parte din aceşti factori de influenţă sunt cauzali (ca un anunţ proiectat algoritmic, care intră în câmpul nostru vizual pe ecran şi ne captează atenţia). Alţii par să o afecteze într-un raport mutual. Adică acordăm atenţie dezvoltării reţelei noastre sociale online şi apoi ne lăsăm distraşi de cei din ea. Relaţia cu dispozitivele este complicată şi dezordonată. Să ne uităm mai îndeaproape la modul în care factorii descrişi în partea a doua a cărţii ar putea lucra concomitent pentru a ne distrage atenţia. Această examinare ne va fi de ajutor în primul rând la dezvoltarea conştientizării comportamentale – prima componentă a lui Bandura asociată cu controlul. Conştientizarea acţiunilor este esenţială pentru schimbare. în capitolul următor, vom vorbi despre

cum să cultivăm o metaconstientizare a acţiunilor – o conştientizare profundă a ceea ce facem „în acel moment”. De asemenea, vom analiza şi alte aspecte legate de menţinerea controlului asupra atenţiei.

în primul rând, algoritmii au un efect direct asupra atenţiei prin valorificarea informaţiilor pe care le au despre noi, informaţii pe care le oferim aproape fără să vrem, prin activitatea desfăşurată online. Reclamele, recomandările şi fluxurile de ştiri sunt direcţionate precis, pentru a ne atrage să dăm click. Desigur, putem încerca să le rezistăm, dar sunt puternice şi necruţătoare.

O influenţă mai puţin directă este propria comportamentul de atenţie, dar stabileşte premisele răspunsului nostru. Un individ născut cu o personalitate impulsivă va trebui, probabil, să muncească mai mult decât alţii

personalitate,

ca să reziste
distragerilor, comparativ cu cineva cu un
punctaj mai mic la această trăsătură. După cum au arătat cercetările mele, un individ cu punctaje mari la nevrotism îşi va alterna mai des atentia între ecrane decât cineva cu un punctaj scăzut.

Influenţele sociale asupra atenţiei noastre sunt şi ele puternice. Creăm structuri sociale, care apoi ne modelează comportamentul. în

lumea reală, construim instituţii precum şcoli, locuri de muncă şi cluburi, cu norme cărora ne supunem, şi structuri sociale, cum ar fi grupuri şi comunităţi, în care schimbul de capital şi exercitarea influenţei sociale ne îndeamnă puternic să rămânem conectaţi. Noi formăm aceste structuri sociale care, în schimb, ne modelează felul în care ne purtăm în interiorul lor.

În lumea digitală, companiile tehnologice oferă platformele pe care să creăm acest tip de structuri, cum ar fi o reţea de prieteni pe Facebook sau una de urmăritori pe Twitter. Şi astfel, ne înarmăm cu propriile structuri sociale digitale care ne modelează atentia. Poate că am decis să avem o reţea limitată doar la prietenii apropiaţi, sau poate că am acceptat o mulţime de invitaţii şi am invitat, la rândul nostru, multe alte persoane, astfel încât să facem parte dintrun cerc de 1 000 de oameni. Cel mai probabil, o reţea de 1 000 de prieteni ne va consuma atenţia mai mult decât una de 50, căci va avea un număr mai mare de notificări şi de postări pe care va trebui să le parcurgem. Sau poate că ne construim o comunitate extinsă de urmăritori pe Instagram, iar aprecierile pe care le primim ne stimulează să postăm din ce în ce mai mult şi, astfel, ciclul de distragere a atenţiei continuă.

Un alt tip de relaţie reciprocă este aceea dintre atenţie şi structura internetului. Viziunea cu care s-a construit mediul online a fost una democratică şi cu o arhitectură deschisă. Faptul că oricine – persoană fizică

sau companie – poate contribui cu informaţii şi îl poate dezvolta favorizează creşterea continuă a conţinutului nou, aspect strâns legat de curiozitatea noastră înnăscută, care vrea să descopere mereu altceva. Mulţi avem FOMO^L. Construim conţinut pe baza postărilor celorlalţi, contribuind cu mai multe informaţii şi mai multe link-uri şi oferind, astfel, din ce în ce mai mult pentru a capta atenţia tuturor. Dacă un muzeu continuă să aducă noi şi noi exponate, îl revizităm iar şi iar. în plus, structura de noduri şi legături îi oferă atenţiei noastre o cale elegantă de a hoinări prin reţeaua internă de memorie semantică.

Dezvoltatorii de soituri au proiectat inteligent interfeţe care ne îndeamnă la anumite acţiuni, facându-ne să credem că, de fapt, în joc este propria voinţă. De exemplu, suntem gata să ne ridicăm de pe scaun după un episod dintr-un serial de pe Netflix, dar platforma îl redă automat pe următorul, iar noi suntem convinşi că am hotărât voluntar să continuăm să ne uităm. De fapt, această continuare este un soi de atracţie către vizionarea continuă, posibil generată de tensiunea numărătorii inverse. Un alt exemplu este butonul de partajare de pe Twitter, care ne convinge să distribuim *tweet-wti.* Când suntem prinşi în vâltoarea momentului, o facem. Dar cei care au proiectat aceste tipuri de impulsionări îşi perfecţionează designul în funcţie de modul în care reacţionăm, pentru a le maximiza eficacitatea.

Relaţii reciproce similare se găsesc şi în mass-media extinsă. Cadrele care se schimbă rapid şi tranziţiile bruşte din film, televiziune, de pe YouTube şi din videoclipurile muzicale au fost dezvoltate pentru a duce intriga mai departe şi a ne capta atenţia pe măsură ce le urmărim. Sau poate că unii regizori şi editori de imagine fac aceste alegeri crezând că schimbările rapide ale cadrelor sunt o modalitate de a menţine interesul cu o durată scurtă a atenţiei. Sau

> > alegerile le sunt determinate de motivaţia profitului, cât mai mult posibil în cel mai scurt timp. Sau poate că pur şi simplu alegerile lor estetice sunt influenţate de propria durată scurtă de atenţie. Este clar că atenţia ne este vizată de o piaţă extrem de competitivă.

Comportamentul nostru este influenţat, de asemenea, de situaţie şi context. Un individ care simte că rezervorul personal de resurse cognitive este aproape gol, după o zi obositoare de întâlniri, va opune prea puţină rezistenţă clickului pe acel anunţ algoritmic direcţionat sau va simţi nevoia să intre pe TikTok pentru a obţine o recompensă sub forma unui hohot de râs. Ori, aşa cum arată cercetările mele, este posibil să prefere nişte activităţi simple, pentru că sunt uşoare (gândeşte-te la Instagram sau *Candy Crush)* şi îi aduc şi o oarecare satisfacţie. Dacă este târziu, eşti un adolescent privat de somn şi mai ai şi teme pentru acasă, probabil că îţi va fi foarte greu să rămâi indiferent la notificarea prietenului tău de pe Instagram.

Calea de urmat cu ajutorul autocontrolului

Am creat noi, aşadar, o lume digitală care face dificilă sau chiar imposibilă, pentru unii, exercitarea liberului' arbitru? Căci atât lumea digitală, cât şi felul în care ne comportăm online sunt croite după tiparele culturii, ale practicilor noastre actuale şi ale trecutului personal. Influenta culturală este foarte clară mai ales atunci când ne uităm la designul tehnologic: semnele şi simbolurile lumii digitale se regăsesc în cele ale lumii fizice occidentale, cum ar fi reprezentările grafice ale documentelor, fişierelor şi coşului de gunoi din interfeţele computerelor personale sau noţiunile de „prieten” şi „reţea” pe Instagram şi Facebook. Aceste simboluri sunt menite să ne semnaleze cum trebuie să acţionăm în lumea digitală, iar noi le respectăm de bunăvoie, deoarece se regăsesc şi în lumea fizică. Nu putem să dăm vina doar pe durata scurtă de atenţie, pe algoritmi şi notificări; dincolo de tehnologie, atunci când utilizăm dispozitivele electronice, comportamentul ne este impregnat de o cultură mult mai largă. Să nu uităm că aparţinem şi unei lumi fizice care, la rândul ei, ne afectează comportamentul online.

Dacă reformulăm obiectivul de a lupta pentru liberul-arbitru în lumea digitală şi căutăm o cale de autocontrol, crezând cu tărie că dobândirea lui este posibilă în lumea digitală – şi eu aşa cred –, trebuie să

înţelegem că factorii subiacenti ne directionează şi ne constrâng atenţia în moduri foarte complexe. Conştientizarea motivelor care ne conduc la aceste , comportamente şi, ulterior, reflecţia asupra lor ne permit să ne stăpânim atenţia în mediul online.

Aşa cum spunea Ben mai devreme, unii oameni ar putea să creadă că deţin controlul în lumea digitală şi că îşi pot atinge cu uşurinţă obiectivele majore atunci când utilizează dispozitivele electronice. Dar pentru mulţi participanţi Ia studiile mele, acest lucru este departe de adevăr. Cei mai mulţi dintre noi suntem susceptibili la forţele individuale şi tehnologice din mediul înconjurător, care ne direcţionează comportamentul de atenţie, şi este posibil nici să nu ne dăm seama de asta. Viziunea lui Bandura despre autocontrol ne deschide, totuşi, o perspectivă, sugerându-ne că suntem capabili să conştientizăm condiţionările şi circumstanţele. Deşi este posibil să nu ne putem controla dorinţele, cu siguranţă suntem capabili să ne controlăm comportamentul. Această conştientizare ne ajută să construim noi moduri de lucru. Prin autocontrol ne atingem obiectivele majore de finalizare a sarcinilor, ne reglăm strategic şi ne echilibrăm mai bine stările de atentie şi învăţăm cum , *f* >
să ne folosim în propriul beneficiu de tendinţa spre o atenţie cinetică. în continuare, vom arunca o privire asupra

lucrurilor pe care le putem face concret pentru a obţine autonomie şi control în gestionarea atenţiei.

01 *Fear ofmissing out,* teama de a rata ceva. *(N. red.)*

CAPITOLUL 13
Menţinerea concentrârii, a ritmului şi a echilibrului[5]

După cum am mai spus şi la începutul cărţii, este momentul să ne regândim relaţia cu tehnologia, să ne revizuim obiectivele şi să utilizăm dispozitivele digitale nu pentru a maximiza productivitatea, ci pentru a ne duce la bun sfârşit sarcinile propuse, menţinând, în acelaşi timp, un echilibru psihic sănătos. În afară de dispozitive, multe alte lucruri tulbură, desigur, acest echilibru, cum ar fi cearta cu partenerul de viaţă, un copil de nestăpânit sau o promovare aşteptată de multă vreme, care efectiv a trecut pe lângă noi. Dar adevărul este că ne petrecem o mare parte din timpul în care nu dormim pe computer, tabletă şi telefon. Prin urmare, în acest capitol mă voi concentra asupra modului de a atinge o stare de spirit pozitivă pentru a ne simţi plini de energie, nu stresaţi şi epuizaţi – cu alte cuvinte, cum să obţinem un echilibru psihic, deşi utilizăm dispozitive digitale?

Ce se înţelege exact prin echilibru psihic? Sistemul nervos autonom, care controlează

anumite procese ale corpului, este compus din două părţi: sistemul parasimpatic şi sistemul simpatic. Sistemul parasimpatic reglează funcţiile de „odihnă şi digestie” atunci când corpul este relaxat, adică scade ritmul cardiac şi controlează digestia. Sistemul simpatic, pe de altă parte, este asociat cu reacţia de „luptă sau fugi”, cu alte cuvinte, creşte ritmul cardiac şi fluxul de sânge către muşchi, ca răspuns la situaţiile stresante. După cum au arătat cercetările mele, *multitasking'\A,* cu comutarea rapidă a atenţiei, întreruperile dese şi o

concentrare susţinută îndelungată, are ca rezultat stresul, iar când stresul se instalează pentru un interval considerabil, îi conferă sistemului nervos simpatic premisele unei poziţii dominante. în această situaţie, dominaţia se produce asupra sistemului parasimpatic, iar corpul rămâne într-o stare de „luptă sau fugi”, ceea ce poate duce la o serie de probleme de sănătate, cum ar fi hipertensiunea arterială.- Dacă simţim stres încontinuu, psihicul este dezechilibrat. Putem să acţionăm în sensul dobândirii unui echilibru psihic intern, care se numeşte *homeostazie psihică.-*

Când sistemul nervos autonom se află în echilibru, performanţa noastră este optimă. Starea de spirit asociată cu homeostazia psihică are o natură pozitivă: este o combinaţie de satisfacţie, fericire şi

energie.^ Când avem o stare pozitivă, putem să facem mai multe. Emoţia pozitivă se dovedeşte a fi un antecedent al creativităţii- şi, aşa cum am discutat în capitolul 10, când am amintit despre teoria lărgirii şi construirii, emoţiile pozitive dau o mai mare amploare gândurilor şi acţiunilor noastre pe care le putem întreprinde, astfel încât să generăm o gamă mai largă de soluţii la problemele cu care ne confruntăm.-^

Dacă îţi aminteşti din capitolul 3, cercetările mele au arătat că atentia nu este doar ceva binar format din concentrare şi lipsa acesteia – atenţia noastră variază de-a lungul zilei şi fiecare tip de atenţie are un scop diferit. Atenţia concentrată ne permite să procesăm materialul în profunzime, iar atenţia mecanică ne permite să ne retragem şi să ne refacem forţele. Plictiseala ajută la ameliorarea sarcinii cognitive, însă dacă e în exces, ne dă un sentiment de negativitate. Urmăm ritmuri naturale în viată: ritmul circadian ne
semnalează când să dormim şi când să ne trezim, ne adaptăm programul la ritmul nopţii, dar şi la cel al zilei, şi folosim un altfel de ritm atunci când vorbim.- Atenţia are şi ea un ritm – uneori avem resursele necesare pentru a ne concentra profund, iar alteori, nu. Gândeste-te la gabaritul intern şi recunoaşte când j O
rezervorul este plin şi gata pentru o muncă grea şi creativă, dar şi când trebuie să te opreşti şi să umpli rezervorul* Folosind diferitele tipuri de atenţie în mod intenţionat şi luând în considerare resursele existente,

suntem capabili să ne atingem obiectivele şi să ne menţinem, în continuare, un echilibru psihic interior.

Cum dobândim autonomie pentru a ne controla atentia

Pentru a menţine echilibrul interior, trebuie să dobândim un soi de autonomie în controlarea atenţiei şi, de asemenea, să încorporăm acest lucru în rutina zilnică. în ultimul capitol am povestit despre teoria lui Bandura, şi anume că autonomia implică patru componente: intenţionalitatea, anticiparea,
autoreglarea şi autorefiecţia însoţită de comportament corectiv.Acestea se regăsesc în încercările noastre de a exercita un autocontrol asupra atenţiei atunci când suntem în lumea digitală.

Să fim autonomi în privinţa atenţiei înseamnă, în primul rând, conştientizarea modului în care o folosim. De exemplu, după ani în care am folosit Facebook din obişnuinţă, am început să mă întreb ce câştig cu adevărat din relaţia cu reţelele de socializare. Am descoperit că interacţiunile directe sau apelurile telefonice au un impact mai bun şi ajută la construirea încrederii. în timpul pandemiei am purtat conversaţii regulate pe Zoom cu prietenii, dar şi cu colegii pe care îi vedeam de regulă la serviciu sau la conferinţe. Puţinele prietenii câştigate din utilizarea reţelelor de socializare au

devenit mult mai puternice datorită conversaţiilor în timp real. Dar putem să folosim reţelele de socializare şi strategic, ca să obţinem beneficii din relaţiile create, aspect despre care vom vorbi mai multe puţin mai târziu.

Metaconştientizarea comportamentelor digitale

Pentru a obţine controlul asupra atenţiei, să începem cu prima componentă a autonomiei lui Bandura: intenţionalitatea. Dacă învăţăm să practicăm *metaconştientizarea* propriilor acţiuni, o tehnică foarte eficientă care ne aduce atenţia şi acţiunile pe un plan conştient, apoi suntem în stare să ne calculăm mai bine alegerile. Metaconştientizarea înseamnă să cunoaştem ceea ce trăim pe măsură ce acţiunea se desfasoară, cum ar fi atunci când suntem constienti de alegerea noastră de a ne muta de la ecranul de lucru la cel al site-ului *Ihe New York Times.* Dacă ai intrat pe TikTok şi nu ţi-ai dat seama cât timp ai rămas în aplicaţie sau ai căzut într-o capcană a internetului, atunci nu ţi-ai metaconştientizat comportamentul.

Metaconştientizarea este o setare analitică menită să te ajute să îţi procesezi în detaliu nu doar comportamentul, ci şi motivele pentru care faci ceva. Ca şi cum ţi-ai observa propriul comportament din perspectiva unui străin, ceea ce determină ulterior aducerea acţiunilor obişnuite pe un

plan conştient. Am ajuns la această teorie la începutul pandemiei şi am urmat un curs de mindfulness oferit de

universitatea la care lucram. Mindfulness-ul ne învaţă să ne concentrăm pe ceea ce trăim în prezent, cum ar fi respiraţia, sunetele, care sunt un stimul extern, sau senzaţiile fizice din corp. Ca urmare, devenim mai conştienţi de momentul prezent.

Mi-am dat seama că un mecanism similar ar putea fi aplicat pentru a ne determina să ne conştientizăm comportamentul atunci când utilizăm dispozitivele mediu natural, înţelegând că aplicarea unui tip similar de observare este posibilă în cazul propriului comportament. Am încercat şi am descoperit că m-a ajutat să aflu mai multe lucruri despre comportamentul meu online şi să devin mai atentă la acţiunile întreprinse. Desigur, am multă experienţă în activitatea de observare, asa că mi-a fost destul de uşor să învăţ să îmi studiez propriul comportament. Dar oricine poate să înveţe să se observe pe sine aşa cum l- ar observa alţii – este o abilitate pe care o putem dezvolta toti. Nu este necesar să urmăm un curs de mindfulness ca să ne dezvoltăm metaconstientizarea în utilizarea dispozitivelor electronice; mai degrabă, putem învăţa cum să punem întrebările potrivite pentru a ne controla atenţia. Devenim mai buni în practicarea mindfulness-ului pe măsură ce exersăm. Am descoperit că metaconştientizarea funcţionează la fel.

digitale. Am experien î observar comportament ş am făcut acest lucru într-

Să ne amintim de erorile de încadrare din capitolul 2: evaluăm greşit importanţa unei alegeri şi, de asemenea, intervalul de timp alocat unei anumite activităţi. Ca să evităm

astfel de erori, trebuie să ne punem întrebări care să ne ajute în conştientizarea comportamentului. De exemplu, înainte de a intra, să zicem, pe un site de socializare, să ne întrebăm: ce beneficiu am intrând pe acest site? Dacă suntem deja acolo, ne putem întreba: cât timp îmi petrec aici? Am vreun beneficiu dacă mai rămân? Utilizarea metaconstientizării ne transformă dintr-un utilizator j
pasiv al atenţiei într-unul activ. Punerea unor astfel de întrebări m-a împiedicat de multe ori să dau click pe un site de ştiri sau să intru pe reţelele de socializare. Desigur că putem să adoptăm oricând un mod de gândire analitic, dar am constatat că există trei situaţii principale în care acesta chiar funcţionează: (1) atunci când ne evaluăm nivelul resurselor cognitive; (2) atunci când suntem tentaţi să schimbăm ecranul şi să intrăm pe un site care nu este esenţial pentru sarcina în curs, cum ar fi reţelele de socializare, site-urile de ştiri sau paginile de cumpărături, şi (3) atunci când întreprindem deja o activitate mecanică, pentru a evalua dacă aceasta ne este încă de folos.

Metaconştientizează pentru a învăţa să recunoşti momentul în care resursele de atentie au scăzut şi ai nevoie de o pauză. Obişnuiam să lucrez toată ziua fără să iau suficiente pauze; mi-am dat seama prea târziu că sunt epuizată. Acum am învăţat să mă întreb: cum mă simt? Să continui să lucrez sau mă simt obosită? Trebuie să iau o pauză şi să îmi refac energia? Asemenea

întrebări m-au făcut mai conştientă de nivelul resurselor mele personale şi am constat că sunt chiar mai predispusă să iau pauze înainte de a fi deja prea obosită. Desigur, uneori intrăm pe reţelele de socializare sau jucăm jocuri simple deoarece resursele noastre cognitive sunt reduse. Nimic rău în asta. Activităţile mecanice sunt excelente pentru pauzele scurte, deşi o alegere mai bună ar fi să ne ridicăm de pe scaun şi să facem mişcare. Dar chiar dacă intrăm pe reţelele de socializare sau jucăm jocuri simple, repetitive, putem învăţa să ne dăm seama când a trecut suficient timp. Şi să ne întrebăm: ne-am odihnit? Sau mai degrabă încercăm să evităm munca grea? Dacă răspunsul este „da” la a doua întrebare, ce anume face ca această muncă să ni se pară dificilă? Există o parte din muncă cu care ne-ar putea cineva ajuta, dar nu am înţeles încă asta? Suntem pe reţelele de socializare pentru că ne-am plictisit de ceea ce făceam? Cu cât ne analizăm mai profund comportamentul, cu atât este mai uşor să ieşim la lumină. Punându-ne aceste întrebări în mod constant, devenim propriii observatori profesionişti.

în timp ce scriam această carte, a apărut o ştire despre verdictul dintr-un proces aflat în vizorul opiniei publice. Primul meu impuls a fost să schimb ce am pe ecran ca să citesc despre ce e vorba, dar m-am oprit şi m-am întrebat: îmi va aduce cu adevărat vreun beneficiu dacă mă întrerup şi citesc? Am nevoie de o pauză acum? Am decis să aştept

până când voi ajunge la un punct în care voi putea face o pauză (până atunci mi-a pierit entuziasmul). în timp ce citesc, să zicem, o ştire, mă întreb: am aflat deja esenţa? Mai pot să aflu ceva nou şi interesant? Dacă mai pierd mult timp, voi avea parte doar de recompense marginale? Dacă da, atunci mă opresc, atât de simplu este. Acest lucru ne împiedică să pătrundem prea adânc în capcana costurilor irecuperabile, de unde, din punct de vedere psihologic, este greu de ieşit.

Capacitatea de a folosi metaconştientizarea este ca un muşchi care poate fi dezvoltat. La început, este posibil să uităm să ne oprim şi să ne punem întrebări, dar cu cât exersăm mai mult, cu atât ne va veni mai natural. S-ar putea să începem prin a nota întrebări simple pe câte un bileţel adeziv pe care să îl păstrăm la vedere. Cu cât suntem mai capabili să ne metaconştientizăm comportamentul, cu atât devenim
mai calculaţi în acţiunile noastre. Iar cu puţină practică, vom dezvolta o gândire analitică în evaluarea comportamentului.

Dezvoltarea capacităţii de anticipare a comportamentului digital

A doua componentă menţionată de Bandura, anticiparea, reprezintă un alt instrument util în obţinerea autonomiei privind atenţia. Previziunea înseamnă să ne imaginăm cum ne-ar putea afecta viitorul acţiunile noastre din prezent. Acest lucru ne face mai

constienti şi mai calculaţi. înainte de a intra pe reţelele de socializare sau de a juca un joc online, să ne luăm un răgaz în care să ne gândim la ce va fi şi să ne imaginăm cum ar arăta sfârşitul dimineţii sau sfârşitul zilei dacă ne răsfăţăm un pic. Ne cunoaştem bine obiceiurile şi probabil ştim cât timp alocăm, de obicei, reţelelor de socializare sau site-urilor de ştiri. Dacă ştim că suntem fani ai reţelelor de socializare, să încercăm să vizualizăm în ce fel 20 de minute (sau 2 ore) petrecute online ne-ar putea afecta munca (şi viaţa personală) câteva ore mai târziu. Să ne imaginăm că avem mai multe sarcini de dus la bun sfârşit: trebuie să facem o prezentare în PowerPoint, să scriem o scurtă comunicare, să ne ocupăm de e-mailuri şi să ţinem pasul cu Slack; pe deasupra, trebuie să căutăm şi un apartament. Ne plac reţelele de socializare, dar ştim că odată intraţi, greu ne mai scoate cineva de acolo cel puţin o oră. Să ne oprim un pic înainte de a intra şi să ne imaginăm că vom sta pe aceste site-uri cam o oră. Cum va arăta sfârşitul zilei?

Iţi imaginezi că nu vei vedea terminată prezentarea în PowerPoint sau te vezi stând până seara târziu şi recuperând timpul pierdut? Pentru studenţi, previziunea este deosebit de importantă – în studiile noastre am descoperit că reţelele de socializare le ocupă exagerat de mult timp. Vizualizează ce se va întâmpla noaptea, la ora 2. Vei adormi sau vei fi în continuare cu temele neterminate pentru că ai petrecut prea multe ore pe reţelele de socializare? Ai vreun

regret? Extinderi gândirea dincolo de momentul actual, astfel încât să iei în considerare urmările acţiunilor tale curente asupra restului zilei.

Obiectivele sunt importante, dar fără o vizualizare care să le însoţească sunt abstracte şi greu de retinut. Cu cât vizualizarea este mai detaliată, chiar şi imaginându-ne care ar putea să ne fie emoţiile, cu atât este mai uşor să acţionăm pentru a corecta ceea ce este necesar. Vizualizarea impactului pe termen scurt şi, eventual, al celui pe termen lung pe care îl va avea asupra noastră timpul petrecut pe site-urile de socializare va stabili limitatoare de viteză înainte de a ne comuta atenţia. Lucru care ne ajută să conştientizăm consecinţele pe care le au acţiunile noastre prezente. O imagine detaliată a viitorului (încheierea sarcinilor, timpul de relaxare, vizionarea următorului episod din serialul preferat de pe Netflix şi citirea unei cărţi înainte de culcare) devine un motiv pentru a ne menţine atenţia îndreptată spre obiective.

Recunosc că mă dau în vânt după un anumit joc de anagrame numit Pangram. Are diferite niveluri şi creează tensiune pe măsură ce mă străduiesc să ating un nivel superior – asta a şi fost intenţia celor care l-au creat. Când îl încep, nu mă mai pot dezlipi pentru că nu pot reduce tensiunea (aşa cum a definit-o Kurt Lewin) până nu ajung la un nivel superior. Şi având în vedere propriile trăsături de personalitate, ştiu că odată ce

încep, este greu să mă opresc până când nu termin.
Pangram nu este o alegere bună pentru a face o scurtă pauză de refacere – rezultatul lui Zeigarnik în ceea ce priveşte întreruperile este relevant pentru mine, deoarece nu sunt capabilă să îmi scot din minte jocul până nu ating cel mai înalt nivel. Uneori, chiar şi după ce reuşesc asta, continui să mă joc, doar aşa, ca să văd dacă găsesc şi mai multe cuvinte. E ca o obsesie. Aşa că, înainte de a începe, exersez anticiparea. Sunt conştientă că, până să ajung la cel mai înalt nivel, pot trece între 30 de minute şi câteva ore, aşa că mă întreb cum va interfera acest lucru cu ceea mi-am propus să finalizez până la sfârşitul zilei. Dacă circumstanţele o permit (de exemplu, un drum lung), îmi dau voie să mă răsfăţ, ştiind că am destul timp să termin jocul. Gândirea prevăzătoare, de dinainte de a începe, chiar mă ajută să-mi iau gândul de la joc. Dar ştiu şi dacă îl reiau mai târziu, când am mai mult timp să-l termin, aş putea să obţin mai multe satisfacţii, deoarece va dispărea stresul subiacent descris de Lewin, provocat de faptul că trebuie să termin ce am de făcut. Nici măcar nu deschid jocul, decât dacă pot să vizualizez un mod în care nu îmi va afecta sarci-nile curente.

Când obişnuiam să mă joc mult, chiar dacă aveam alte lucruri de făcut, literele îmi rămâneau întipărite în minte şi mă gândeam obsesiv la noi cuvinte. Asta înseamnă să fii obsedat. Chiar şi atunci când ne oprim dintr-o activitate, ne rămân în minte urme ale

acesteia, care interferează cu activităţile ulterioare. Folosirea î
metaconştientizării m-a ajutat să înţeleg că reziduurile jocului au interferat cu celelalte sarcini. Vizualizarea consecinţelor viitoare, dar şi oportunitatea de a relua jo cui în viitor m-au ajutat să-mi ajustez comportamentul.

Autoreglarea comportamentului digital

Soiturile de blocare ar putea părea o modalitate uşoară de încurajare a autoreglării, cea de-a treia componentă a autonomiei lui Bandura. Pe termen scurt, da, ne-ar putea ajuta, dar nu este o soluţie permanentă. Pentru participanţii la studiul nostru, care aveau un autocontrol scăzut, a funcţionat o vreme, însă privind din afară ne-am dat seama că, de fapt, metoda nu ne învaţă cum să dobândim abilităţi de autoreglare pe termen lung, ci mai degrabă cum să lăsăm totul în seama soiturilor. Nu suntem capabili să învăţăm noi înşine aceste abilităţi, iar la asta se rezumă autonomia. Este ca şi cum am ţine montate roţile ajutătoare, pentru ca apoi să nu învăţăm niciodată să mergem singuri pe bicicletă. Când utilizăm soiturile de blocare, nu mai suntem principalii responsabili pentru acţiunile noastre; softul devine un delegat şi noi nu vom învăţa niciodată să dezvoltăm un mecanism intern care să ne explice propriile acţiuni – instrumentul de care avem nevoie în autoreglare. Cel mai bine este să ne dezvoltăm propria autonomie.

Nu toţi ne naştem cu o trăsătură de

personalitate materializată într-o capacitate puternică de autoreglare, dar este o abilitate pe care o putem dobândi. Dacă am fi luat prima bezea, la 4 ani, ca în experimentul lui Mischel, nu înseamnă că am fi rămas limitaţi şi nu ne-am fi putut controla niciodată atenţia. Unii dintre noi s-ar putea să fie nevoie să lucreze la asta mai intens decât alţii. Aminteste-ti că cel mai dificil este să ne autoreglăm atunci când resursele cognitive sunt diminuate. Aşadar, unul dintre primele lucruri pe care le putem face este să nu le aruncăm pe apa Sâmbetei. Să devenim conştienţi de ceea ce avem, iar când începem să ne simţim epuizaţi, să luăm o pauză.

Autoreglarea prin schimbarea structurilor

Ne creăm diverse tipuri de structuri, cum ar fi planificarea zilnică. Dar probabil nu ne dăm seama că în lumea digitală există unele tipuri de structuri care ne constrâng şi ne orientează fortat atentia.

Configurarea interfeţei computerului şi a telefonului este o structură care ne afectează atenţia, prezentând indicii vizuale ale fişierelor, aplicaţiilor şi filelor din browser. Pentru a obţine controlul asupra atenţiei, primul lucru pe care ar trebui să-l facem este să ne restructurăm interfeţele, cu scopul de a reduce stimulii care declanşează atenţia automată. Probabil că ştii deja cum se elimină indiciile vizuale care ne debusolează – dezactivăm notificările deoarece ne distrag

pe modelul preponderent *bottom-up* şi reacţia noastră este automată. De asemenea, ar trebui să împiedicăm accesul la lucrurile care nu au legătură cu munca, la anumite activităţi pe care ştim că le alegem voluntar. Dacă ne place să jucăm un anumit joc, ascundem aplicaţia într-un fişier, astfel încât să nu apară pe interfaţă. Dacă trebuie să îl căutăm, facem o pauză şi avem timp să ne gândim dacă merită. Dacă nu obţinem niciun beneficiu din timpul petrecut jucându-ne, atunci nu are ce căuta acolo. Dar dacă ne aduce o oarecare satisfacţie şi ne ajută să scăpăm de stres şi totodată ni se pare că învăţăm cum să ne moderăm comportamentul în raport cu jocul, atunci îl păstrăm. Să facem un pic de curăţenie pe computer şi pe telefon.

Putem, de asemenea, să creăm o rutină pentru a ne ajuta în procesul de autoreglare. Dacă ştim că avem o impulsivitate ridicată şi că reacţionăm automat la vederea telefonului, atunci este bine să ne construim o rutină personalizată ca să ne lăsăm mai greu distraşi de telefon. Când ne aşezăm să lucrăm, să lăsăm telefonul în altă cameră sau într-un sertar, sau chiar să-l încuiem undeva. Cu cât mai multă disonantă avem în rutină pentru a preveni stimulii care ne distrag atenţia, cu atât mai puţin probabil este că vom fi întrerupţi – atât din exterior, cât şi din interior, deoarece aşteptările de a accesa aplicaţia instantaneu vor fi revizuite. Dacă văd o revistă lângă mine, probabil că o voi

lua să o citesc. Dacă este în altă cameră, s-ar putea nici să nu mă gândesc la asta, dar dacă îmi rămâne în minte şi trebuie să merg în altă cameră să o iau, atunci probabil că nu o voi citi deloc. Aşadar, să ţinem potenţialii stimuli de distragere departe de ochi, atât pe computer, cât şi pe telefon sau în jurul nostru – şi, prin urmare, departe de minte.

Autoreglarea prin crearea unui „colac de salvare"

Obţinerea controlului asupra atenţiei nu înseamnă că ne vom opri pur şi simplu şi nu vom mai intra pe reţelele de socializare, nu vom mai naviga pe web şi nici nu vom mai citi ştiri. Am strica orzul pe gâşte. Pentru a păstra beneficiile sociale, dar şi controlul asupra atenţiei, gândeşte-te cum să găseşti în lumea digitală ceea ce eu numesc un „colac de salvare". Acesta te împiedică să cazi într-una dintre capcanele atenţiei.

J înainte să accesăm reţelele de socializare sau site- urile de ştiri, să avem iniţiativă şi să ne proiectăm un astfel de colac salvator care să ne aducă la mal în siguranţă. De exemplu, să ne planificăm o pauză de la reţelele de socializare cu zece minute înainte de un apel telefonic programat. Apelul devine colacul de salvare şi ştim că trebuie să ieşim de pe internei în momentul în care sună telefonul. (Desigur, pericolul este că am putea rata apelul, aşa că trebuie să avem grijă.)

Un alt exemplu este să ne abţinem de la

deschiderea jocului preferat până în momentul în care plecăm la drum. în acest caz, colacul de salvare îl reprezintă ajungerea la destinaţie. Pe care sper ca tu să nu o ratezi aşa cum am făcut eu când mergeam cu metroul în New York şi stăteam cu nasul în telefon.

Putem să amânăm accesarea reţelelor de socializare pentru momentul în care ne aflăm într-o sală de aşteptare, cum ar fi la cabinetul unui medic; colacul va apărea în clipa în care ne vom auzi strigat numele. Am putea să credem că nu avem autonomie câtă vreme ne bazăm pe un eveniment extern pentru a ne ajusta comportamentul. Dar în realitate avem, fiindcă planificăm strategic, în avans, crearea unei supape de ieşire.

Autoreglarea prin păstrarea aceluiaşi ecran

Este foarte greu să nu mâncăm felia de tort de ciocolată când o avem deja în farfurie. Ştim că atunci când trecem de la un ecran la altul pentru a ne satisface impulsurile interioare, ne este de două ori mai greu să revenim la ecranul iniţial şi la sarcina întreruptă. Deschiderea site-ului YouTube înseamnă acelaşi lucru cu punerea feliei de tort în farfurie, la vedere. Cum să nu o mâncăm? Insă nu vom cădea în capcana clipurilor de pe YouTube dacă nici nu îl vom deschide. Să ne amintim că este posibil să nu avem liber-arbitru în manifestarea dorinţelor, dar îl putem exercita în acţiunile noastre.

Aşadar, atunci când vrem să accesăm un site de socializare, să ne controlăm pur şi simplu şi să nu schimbăm ecranul. Şi este chiar mai uşor să facem asta decât să ieşim de pe site după ce am intrat deja. Ceea ce nu vedem nu devine o tentaţie de a ne răsfaţa un pic. Este cât se poate de simplu. Respirăm adânc, privim pe fereastră timp de un minut sau facem o scurtă plimbare, apoi reluăm de unde am rămas – pe acelaşi ecran.

Autoreflecţia şi corectarea comportamentului

Şi iată-ne ajunşi la ultima componentă a autonomiei evidenţiată de Bandura: autoreflectia şi comportamentul corectiv. Vom analiza diferite moduri de corectare care ne ajută în obţinerea controlului asupra atenţiei, pentru a atinge echilibrul de care avem nevoie.
Suntem capabili să ne schimbăm mentalitatea în ceea ce priveşte utilizarea reţelelor de socializare, să învăţăm cum să ne programăm ziua ţinând cont de resursele cognitive de care dispunem şi de emoţiile pe care le simţim. Şi ne să ne păstrăm în minte obiectivele, într- o manieră concretă şi conştientă.

Sâ beneficiem de reţeaua de prieteni
Derularea mecanică a postărilor de pe Facebook se aseamănă foarte bine cu multitasking-\A. Trecem de la o persoană la alta şi de la un subiect la altul. Peste cele mai

multe sărim, aproape fără să le observăm, unele ar putea fi interesante (sau triste), iar din când în când, la fel ca pe TikTok sau Instagram, vom da de o poveste fermecătoare sau de un videoclip care ne va face fericiţi, ne va scoate din minţi sau ne va întrista. însă durează ceva timp până ajungem în acest punct, ceea ce înseamnă că am pierdut vremea şi am irosit atenţie şi energie.

Aşa cum am mai spus, ca orice altă reţea de socializare, Facebook nu a fost conceput să dezvolte relaţii profunde, ci pur şi simplu pentru a menţine relaţii. Totuşi, deoarece reţelele de prieteni au crescut la sute sau chiar mii de persoane, până şi această idee a devenit oarecum lipsită de sens. Să ne gândim la numărul Dunbar, de 150 de oameni cu care putem menţine o relaţie stabilă (pentru relaţiile mai profunde, cifra este de aproximativ 5). Desigur, dacă vrem cu adevărat să dezvoltăm relaţii de calitate, va trebui să o facem în afara reţelelor de socializare.

Să ne amintim că obţinem diferite tipuri de recompense prin intermediul reţelelor de socializare. Capitalul social de tip *bridging* ne oferă conţinut de la un grup de oameni foarte diferiţi, ne ajută în rezolvarea unor probleme, cum ar fi găsirea unui apartament, şi ne furnizează informaţii pe care altfel nu le-am fi putut obţine, cum ar fi cele mai recente ştiri despre schimbările climatice. Celălalt tip de capital social – *bonding* – oferă recompense emoţionale şi susţinere de la oamenii cu care avem relaţii strânse
??■>
(şi pe care îi sprijinim, la rândul nostru). Cel

mai probabil, atunci când accesăm reţelele de socializare derulând postări, nici nu ne gândim la toate aceste recompense.

Dar putem să profităm de ele şi, astfel, să ne folosim mai eficient timpul şi atenţia. Personal, prefer să mă gândesc la capitalul social de tip *bonding* şi la cum să am o interacţiune plină de sens cu un individ pentru a câştiga ceva şi a oferi ceva în schimb. Poate că este un vechi prieten cu care nu am socializat de multă vreme. Când facem o pauză ca să ne relaxăm cu o activitate mecanică, putem să îl contactăm, folosind reţeaua de socializare pentru a intra în legătură cu eL Apoi vom aranja să ne auzim la telefon ori pe video sau chiar să ne întâlnim fată în fată. îmi amintesc ce val de amintiri minunate m-a copleşit atunci când am reluat legătura pe Facebook cu un vechi prieten din liceu. Să ne gândim la prima eroare de încadrare, când facem o alegere care nu merită. Reţelele de socializare sunt o pierdere de vreme atunci când navigăm mecanic, din obişnuinţă.

Deci, în loc să defilezi printre sute sau mii de oameni din reţea, a căror existenţă, cel mai probabil, are un caracter abstract pentru marea majoritate, gândeşte-te cum să faci din această experienţă una benefică. Alege pe cineva a cărui prezenţă te face fericit şi concentrează-ţi timpul şi atenţia asupra sa. Vizualizează această interacţiune, astfel încât să te stimuleze. Scrie un mesaj pozitiv şi spuneai acelui om cât de mult înseamnă pentru tine. Desigur, ai putea să iei telefonul şi să-l suni, spunându-i personal acest lucru

şi aranjând o întâlnire. Dar există mult mai puţine piedici în a începe o interacţiune când foloseşti o reţea online – iată marele avantaj al conexiunilor
web. Şi apropo, odată ce am trimis mesajul acela fain, este cazul să ieşim de pe internet şi să ne întoarcem la obiectivele noastre.

Organizarea zilei de munca pentru obţinerea echilibrului

Organizarea tradiţională a unei zile presupune să scriem sarcinile la care lucrăm – ceea ce majoritatea dintre noi facem dintotdeauna. Adesea, ne notăm întâlnirile şi termenele-limită în calendar, facem o listă de activităţi şi, uneori, chiar atribuim o oră de începere şi de sfârşit pentru fiecare. Prin această practică tradiţională, nu facem altceva decât să ne gândim la respectarea programului şi la finalizarea sarcinilor. Mărirea productivităţii se traduce printr-un volum cât mai mare de muncă, într-o perioadă limitată şi, desigur, în acest context apare stresul. De ani buni le predau studenţilor din departamentul meu un curs de management de proiect, care îi învaţă să-şi programeze şi să-şi atingă obiectivele în mod eficient. Managementul de proiect ne-a arătat că, de obicei, apar derapaje, iar sarcinile durează aproape întotdeauna mai mult decât ne-am imaginat. De asemenea, starea de bine nu îşi găseşte locul în agendele pline.
Trebuie să reînvăţăm ce înseamnă

organizarea unei zile în lumea digitală a secolului al XXI-lea cu ajutorul strategiilor antiepuizare şi de îmbunătăţire a stării generale, înţelegând că avem propriul ritm de atenţie şi resurse cognitive pe cât de preţioase, pe atât de limitate. în continuare, vom vorbi despre strategii de proiectare a zilei de lucru, în vederea unui echilibru psihic mai bun.

Cum optimizam resursele în funcţie de ritm

Pe întregul parcurs al cărţii am folosit teoria resurselor cognitive şi am aplicat-o în viaţa de zi cu zi, în ideea că unele activităţi ne consumă resursele, în timp ce altele ne ajută să le reînnoim. Să ne concepem programul gândindu-ne că avem resurse mintale limitate şi că alocarea timpului pentru a le completa nu numai că ne va ajuta să fim mai puţin stresaţi şi să rezistăm mai bine la distrageri, dar ne va face şi mai creativi.- Deja ştim în ce fel ne afectează energia fizică anumite activităţi, cum ar fi timpul petrecut cu familia sau prietenii, coordonarea unui eveniment complex sau o plimbare în natură. în lumea digitală, ce ne consumă energia mintală? Ce ne ajută să ne refacem necesarul de resurse? Ce fel de activităţi ne relaxează? La sfârşitul î

j

zilei, vrem să ne simţim optimişti şi plini de energie. Să încercăm să nu ajungem cu rezervorul pe avarie imediat după prânz – există efecte întârziate care ne aduc într-o stare de stres pe parcursul zilei.

Planificarea zilei trebuie gândită în funcţie

de impactul sarcinilor asupra resurselor cognitive. Ar trebui să începem cu o imagine de ansamblu a activităţii, luând în considerare modul în care sarcinile pe care le avem de îndeplinit se potrivesc ca un puzzle, astfel încât să nu începem ceva dificil imediat după ce am terminat ceva tot dificil şi să ne suprasolicităm atenţia. Şi să ne amintim întotdeauna că perioadele lungi de atenţie susţinută sunt epuizante (cu excepţia cazului în care suntem în flux, ceea ce este rar în activitatea unui specialist cu job de birou). Cu ce vrem să ne începem ziua? Mulţi oameni preferă o activitate mecanică pentru a se pregăti înainte de sarcinile

dificile. Şi întâlnirile trebuie luate în considerare, iar dacă este posibil, ar fi bine să nu ni le programăm una după alta – o cale sigură să ne simţim epuizaţi. Problema cu întâlnirile pe Zoom este că avem tendinţa să le programăm fără pauză, fără să ne dăm şansa unei refaceri. Ideea ar fi să facem ceva uşor şi satisfăcător

înainte de o întâlnire mai lungă, despre care ştim că va fi dificilă, pentru ca după terminarea acesteia să ne completăm resursele prin interacţiuni sociale, o activitate mecanică sau, cel mai bine, o plimbare. Energia mintală este foarte preţioasă şi va trebui să o distribuim între activităţile noastre, nu să ajungem deja epuizaţi la ora 11 dimineaţa, când mai avem tot restul zilei în fată.

Ziua trebuie planificată luând în

considerare propriul ritm de atenţie, ştiind că avem momente de vârf în concentrare şi profitând de ele pentru a duce la îndeplinire sarcinile mai dificile. Timpul de concentrare maximă este afectat de cronotip, adică de ritmul circadian natural. Să ne cunoaştem cronotipul.[3]— în studiile despre care am scris în capitolul 3, am descoperit că cei mai mulţi oameni au două momente de concentrare maximă, în jurul orei 1 Işi pe la mijlocul după-amiezii. Acestea oscilează însă în funcţie de personalitate: dacă suntem matinali, probabil că primul moment este mai devreme de ora 11, dar dacă suntem păsări de noapte, este posibil să apară mai târziu, poate chiar după-amiaza. Preferabil este ca sarcinile cele mai dificile, care necesită cel mai mult efort şi creativitate, să fie îndeplinite la orele de vârf. însă în orele de vârf nu vom trimite e-mailuri, fiindcă acestea ne consumă resurse preţioase care pot fi mai bine folosite pentru alte activităţi, mai importante. Să nu uităm că e-mailurile creează stres şi că putem să ne ocupăm de ele şi în afara acestor ore, poate dimineaţa devreme sau la sfârşitul zilei. E-mailul devine caduc foarte rapid, iar dacă aşteptăm cu verificarea până spre sfârşitul zilei, s-ar putea să descoperim că multe dintre probleme au fost deja rezolvate. Dacă îl verificăm în ordine cronologică inversă, vom vedea că o parte nu mai sunt de actualitate. Dar în orice caz, niciodată să nu trimitem e-

mailuri înainte de a merge la culcare. Nu vrem să luăm cu noi stresul ăsta.

Propriul meu cronotip este moderat – nu sunt nici matinală, dar nici vreo pasăre de noapte. îmi încep ziua citind titlurile ştirilor, apoi verific rapid e-mailul. Ştiu, totuşi, că nu pot să deschid şi să las baltă emailurile importante, deoarece vor deveni acea sarcină neterminată pe care a descris-o Zeigarnik şi voi continua să-mi amintesc că trebuie să răspund. Ora mea maximă de concentrare este în jurul orei 11 dimineaţa, aşa că la mijlocul dimineţii mă ocup de sarcinile care necesită mai multă creativitate. Pe parcursul zilei, îmi imaginez propriul indicator al capacităţii de atenţie. Sunt conştientă că dacă petrec prea mult timp, să zicem, încercând să înţeleg legislaţia fiscală, atunci consum resurse cognitive care mi-o pot afecta în momentul în care am nevoie de ea pentru ceva mai creativ. Desigur că este posibil ca studiul legislaţiei fiscale să necesite ceva vreme, caz în care voi face acest lucru când nu sunt prea obosită. Gândul că rezervorul meu de resurse este limitat mă trezeşte la timp ca să nu cad în capcana costurilor nerecuperabile începând să citesc un articol foarte lung. Şi mai bine, nici nu-l încep decât dacă ştiu că am timp să-l termin, ceea ce se întâmplă, de obicei, spre sfârşitul zilei. Pe măsură ce resursele se epuizează, suntem mai susceptibili la distrageri, iar aici intervin impulsurile de atentie cinetică.

Includerea spaţiului negativ în timpul zilei

Ziua trebuie planificată astfel încât să includă şi spaţiu negativ. în artă, spaţiul negativ se referă la zona din jurul imaginii şi face parte din piesă. în designul japonez, *yohaku no bi* se referă la spaţiul gol, frumos şi dinamic din jurul obiectelor reproduse într-un tablou sau din designul grădinii. Este, asemenea pauzelor din muzică, o parte integrantă a compoziţiei. Spaţiul negativ este o metaforă bună de folosit atunci când ne luăm un răgaz în timpul unor sarcini dificile, astfel încât să ne refacem şi să sporim capacitatea de concentrare. Am putea să folosim metaconştientizarea pentru a evalua nivelul resurselor cognitive. Dacă sunt scăzute, va trebui să ne acordăm timp ca să ne ocupăm de lucruri care nu necesită resurse cognitive, activităţi simple şi mecanice, dar care ne dau o stare de spirit pozitivă şi ne aduc recompense. Spaţiul negativ este la fel de important ca munca în sine, deoarece ne ajută să atingem un echilibru, fără să fim suprasolicitaţi.

Cu toate acestea, nu putem fi *zen* prea mult timp într-o zi de lucru, fiindcă este nevoie de o oarecare stare de excitare pentru a obţine o bună performanţă. Relaţia dintre excitare şi performantă se numeşte legea Yerkes-Dodson^ şi ia forma unei curbe în formă de U, cu susul în jos. înălţimea curbei reprezintă performanţa. Vârful este locul în care trebuie să fim – locul în care performanţa este la apogeu, cu doza potrivită de imbold. în stânga vârfului, nu există suficientă excitare, şi nici performanţa nu

este grozavă. Dacă avem nevoie de un imbold mai puternic, ideal ar fi să facem o plimbare energizantă. Imboldul este necesar pentru a rămâne în alertă, dar dacă este prea mult şi greşit (să ne gândim la stres), performanţa începe să se prăbuşească şi ajungem în dreapta vârfului curbei. Trebuie să găsim punctul optim de vigilenţă – să ne gândim la el ca fiind punctul optim de stres. Combinarea spaţiului negativ cu sarcinile dificile şi luarea unor pauze de plimbare sau dedicate unor activităţi mecanice ne vor ajuta în tentativa de a rămâne în punctul optim. Prin exerciţiu, vom începe să ne cunoaştem atât ritmul, cât şi capacitatea de atentie.

J

Sarcinile au o valenţa emoţionala

Să încercăm să vizualizăm activităţile din lumea digitală, nu numai în ceea ce priveşte capacitatea de atentie de care au nevoie, ci luând în considerare şi valenţa lor emoţională: emoţiile asociate cu efectuarea J

> j

lor, care ne dau o stare de spirit pozitivă sau negativă. Cercetările noastre au arătat că suntem foarte fericiţi atunci când facem activităţi uşoare, mecanice. De asemenea, am constatat că e-mailul provoacă emoţii negative. Cum să ne planificăm ziua astfel încât să o încheiem într-o notă net pozitivă? Ştiu că joggingul mă face fericită, cel mai probabil, datorită eliberării endorfinelor, asa că asta fac atunci când vreau să mă simt mai bine. Din păcate însă, nu putem să facem

toată ziua lucruri generatoare de emoţii pozitive. Dar am putea să limităm efectul emoţional negativ al unei întâlniri cu cineva despre care ştim că este dificil, programând-o, să zicem, chiar înainte de prânz, când luăm o pauză (dar iară să mâncăm în faţa unui ecran). Sau am putea să ne ocupăm de sarcini mai puţin plăcute, cum ar fi trimiterea e-mailurilor, stabilind un interval în care verificăm e-mailul şi limitând

>

verificarea la o dată sau de două ori pe zi. Am putea să colaborăm cu altcineva la îndeplinirea unei sarcini mai dificile, ceea ce ar putea să o transforme într-una mai puţin apăsătoare. Sarcinile de la care ne aşteptăm să aibă o valenţă negativă – şi dacă avem flexibilitate în ceea ce priveşte planificarea lor – am putea să le programăm în alt interval, de exemplu, înainte de prânz. Şi să le intercalăm cu sarcini care ne trezesc emoţii pozitive. Sau să ne refacem după terminarea lor. Aşadar, atunci când ne planificăm ziua, trebuie să luăm în considerare şi cum ne afectează emoţional activităţile.

Alegerea obiectivelor pentru a atinge un echilibru

Obiectivele reprezintă planurile noastre pentru acea zi, care arată cum vrem să ne folosim resursele cognitive preţioase. Ele trasează calea de a atinge un echilibru intern. Menţinerea obiectivelor nu este o

întreprindere statică, ci mai degrabă una dinamică. Dacă ne aducem aminte, atenţia este îndreptată spre obiective şi, pentru a o menţine pe drumul cel bun, trebuie să păstrăm permanent în minte o reprezentare a lor. Când ne planificăm ziua, să ne întrebăm: ce sperăm să realizăm? Cum vrem să ne simţim? Apoi să ne vizualizăm obiectivele pentru a le concretiza şi să ne folosim gândirea prevăzătoare: cum va arăta sfârşitul zilei şi cum ne vom simţi în momentul în care vom trimite

> raportul final?

De asemenea, trebuie să ne stabilim şi obiective emoţionale. O abordare promiţătoare, care arată valoarea integrării obiectivelor emoţionale în obiectivele legate de îndeplinirea sarcinilor, se regăseşte într-un studiu despre detaşarea şi reataşarea de muncă, realizat Ia Microsoft Research de Alex Williams, studiu în care am fost şi eu implicată. în fiecare dimineaţă, timp de două săptămâni, 34 de angajaţi din cadrul unei mari organizaţii au răspuns la întrebări simple puse de un agent software atunci când îşi porneau computerul. Cu o seară înainte, oamenii îşi stabileau atât obiectivele de lucru, cât şi pe cele emoţionale pentru a doua zi. Să spunem că un subiect a ales să lucreze la un anumit proiect şi că, în plan emoţional, voia să se simtă fericit. în dimineaţa următoare, i se puneau următoarele întrebări: „încă vrei să lucrezi la acest proiect? Care este primul pas pe care îl poţi face ca să duci la bun sfârsit această sarcină?

Mai vrei să te simţi fericit? Care este primul pas pe care îl poţi face pentru a te simţi aşa?” Aceste întrebări i-au determinat pe participanţi să se gândească la obiectivele lor, iar experimentul a arătat un oarecare succes: ei s-au simţit mai productivi şi mai implicaţi în prima oră de muncă.— Şi-au adus planurile şi obiectivele pe care le aveau pe un plan conştient şi, odată ce le-au recunoscut, au avut autonomia necesară de a acţiona asupra lor. Am putea folosi aceeaşi tehnică ca să ne aducem obiectivele pe un plan conştient şi să ţinem cont de ele. Pe de altă parte, obiectivele trebuiau confirmate pe tot parcursul zilei.

Ceea ce m-a ţinut pe linia de plutire, astfel încât să termin această carte, a fost că am folosit, la rândul meu, practicile descrise aici ca să dobândesc autonomie în acţiunile mele. Practic metaconştientizarea tot timpul, fiindcă îmi este de mare ajutor atunci când vreau să mă gândesc mai profund la acţiunile mele; de exemplu, mă întreb de ce simt nevoia să mă opresc din scris şi să intru să verific ştirile sau e-mailul. A devenit o rutină pentru mine. Am folosit şi tehnica previziunii. Când începeam să lucrez de dimineaţă, îmi imaginam cum arată sfârşitul zilei şi acele câteva pagini scrise ale unui capitol. Sau visam că salvez documentul şi-l mut în fişierul cu capitole terminate ori îl trimit mai departe. De asemenea, îmi închipuiam cum mă vor face să mă simt toate aceste lucruri – şi era vorba de fericire, ceea ce ma ajutat să mă mobilizez, ba chiar a fost un stimulent

puternic. Menţinerea obiectivelor majore m-a ajutat să nu rămân blocată în niciuna dintre capcanele atenţiei. Ştiu că, din fire, odată ce încep ceva, devin obsedată şi, prin urmare, încerc să nu mă ocup de o activitate decât dacă îmi imaginez că îşi găseşte un loc în viziunea mea asupra sfârşitului zilei. Aceste practici m-au ajutat să reflectez asupra activităţilor mele în mediul digital şi să îmi corectez comportamentul atunci când depistam o problemă.

Dar, dincolo de toate astea, am învăţat să-mi recunosc propriul ritm şi să-l controlez. Ştiu care sunt orele de vârf pentru scris şi ştiu când tind să mă simt epuizată. Pentru mine, trezitul devreme nu funcţionează, deoarece nu sunt matinală. Dar ştiu că dacă încep Ia o oră rezonabilă pentru ritmul meu personal, cu puţină activitate mecanică premergătoare, ajung la randamentul maxim. Trec de la o activitate la alta în mod intenţionat, în funcţie de cât de plin sau de gol îmi simt rezervorul de resurse cognitive. Dacă îl simt scăzut, atunci mă opresc şi îmi dau un restart înainte să mă epuizez. îmi planific exerciţii în aer liber, cum ar fi o întâlnire (recunosc, mă ajută că locuiesc în sudul Californiei), dar, în principiu, putem să luăm o pauză şi să ne mutăm din loc oriunde ne-am afla, chiar şi în locuinţa noastră. Uneori, joc cuvinte încrucişate scurte (invocând Mintea cea Mică a Mayei Angelou), ceea ce mă ajută să-mi limpezesc creierul. Atunci când mă întorc la scris, perspectiva mea este împrospătată. Adesea, după ce am

lucrat la altceva, când m-am întors la carte, am văzut-o într-o altă lumină.

Cel mai important însă este să folosim metaconştientizarea de îndată ce ne simţim lipsiţi de resurse, dar *înainte* ca acestea să fie total epuizate, luând o pauză sau alegând o activitate mecanică; apoi, să folosim gândirea prevăzătoare pentru a ne menţine pe drumul cel bun şi a ne crea propriul colac de salvare înainte să ne apucăm de minunata activitate mecanică şi să cădem în vreo capcană. Sunt foarte conştientă de diferitele forţe care îmi distrag atenţia şi sunt, de asemenea, foarte conştientă şi de propria personalitate, de punctele mele forte şi de cele slabe (tind să fiu nevrotică). Folosesc aceste cunoştinţe nu ca pe o scuză, ci mai degrabă pentru a mă ajuta singură. îmi fac strategii cum să fiu mai diligentă şi mai decisă atunci când mă folosesc de dispozitivele digitale.

Am scris cartea într-o perioadă sabatică, care m-a eliberat de toate îndatoririle profesionale. Dar am condus în continuare proiecte de cercetare, am ţinut şi am participat la întâlniri şi ateliere de lucru, am scris lucrări de cercetare, am coordonat doi studenti care îsi

scriau dizertaţiile, am participat la comisiile de susţinere ale studenţilor doctoranzi, am revizuit

lucrări, am scris scrisori de recomandare şi am reuşit să scriu această carte în şapte luni. De asemenea, mi-am planificat cu atenţie fiecare zi, calculându-mi timpul astfel încât să includă atât activităţi mecanice, cât şi alte

lucruri plăcute. în perioada petrecută la New York, am avut grijă să mă bucur de ceea ce oraşul îmi putea oferi seara şi în weekend. Am reuşit să fac toate astea
în timp ce pluteam aproape de acel punct optim de stres, însă fără a-l depăşi. Totuşi, recunosc că nu a fost întotdeauna o navigare lină. Uneori mai pierdeam din vedere obiectivele şi nici nu acordam atentie resurselor personale, mai neglijam să iau câte o pauză sau să mă opresc puţin, ceea ce mă epuiza. Dar de fiecare dată când s-a întâmplat asta, am fost şi mai hotărâtă să îmi conştientizez acţiunile şi să iau în calcul nivelul
resurselor cognitive disponibile. Cu alte cuvinte, atunci când am întâmpinat o problemă, am încercat să o accept ca atare. Apoi mi-am dezvoltat autonomia pentru a o aborda şi abia după aceea am integrat această nouă unealtă în repertoriul de acţiuni. Mama exprima exact ideea atunci când spunea adesea: „Accept, preiau, o iau uşor.”

Demontarea miturilor şi construirea unei fundaţii noi

în această carte mi-am propus să folosesc rezultatele cercetărilor mele pentru a schimba opinia generalizată cu privire la modul de utilizare a dispozitivelor digitale astfel încât să atingem un echilibru psihic

sănătos, urmându-ne propriul ritm natural de atenţie. Probabil că mintea ta deja spune: stai un pic, ce zici tu acolo? Nu este lupta pentru îmbunătăţirea productivităţii obiectivul nostru numărul unu? Aşa cum nu putem să alergăm la maraton în fiecare zi, nu putem nici să ne menţinem atenţia concentrată pe perioade lungi, fără întrerupere, deoarece încărcătura mintală este uriaşă şi riscăm ca performanţa să scadă în timp ce stresul creşte. Aşadar, în loc să ne forţăm de-a lungul unor perioade lungi în care rămânem concentraţi într-o manieră susţinută, cu presiunea permanentă a optimizării productivităţii, mai bine ne descoperim ritmul propriu în care să folosim diferitele tipuri de atentie: avem momente în care suntem entuziasmaţi j > de ceva şi momente când avem nevoie de lucruri uşoare şi captivante. Planificarea zilei trebuie făcută astfel încât să permită folosirea înţeleaptă a resurselor cognitive şi sporirea stării de bine.

Opinia generală conform căreia nu ar trebui să avem activităţi mecanice nu se bazează pe ştiinţă. Activitatea mecanică are rolul ei în viata noastră: acela de a ne face fericiţi, angajându-ne într-o activitate care nu ne pune probleme, ci e relaxantă şi ne ajută să ne detaşăm şi să ne refacem stocul de resurse cognitive. Grădinăritul şi tricotatul sunt activităţi mecanice. Tot

aşa, în lumea digitală avem opţiuni de relaxare şi refacere care ne aduc satisfacţii, cum ar fi conectarea cu alti oameni. Trebuie să considerăm activitatea mecanică o parte integrantă din activitatea noastră, care sprijină atât realizarea sarcinilor mai dificile, cât şi obiectivele noastre emoţionale. Desigur că cele mai bune pauze sunt cele în care ne ridicăm şi ne mişcăm (dar nu în timp ce verificăm smartphone-ul). Luarea unor pauze scurte, în care efectuăm sarcini uşoare (şi practicarea metaconştientizării, astfel încât să nu ne pierdem în ele prea mult), ajută la completarea resurselor cognitive limitate; prin urmare, vom avea mai multe resurse, cu ajutorul cărora ne vom concentra mai bine, ne vom autoregla mai eficient şi mai productiv şi, cel mai important, vom avea o stare de spirit pozitivă.

Trebuie să ne permitem să facem un pas înapoi, fără să ne simţim vinovaţi. Nu putem fi cu toţii William James sau scriitorul Stephen King, ambii cunoscuţi pentru capacitatea lor de a scrie 2 000 de cuvinte pe zi. Am creat o cultură care are ca scop principal optimizarea productivităţii. Asta înseamnă şi mai multă informaţie, mai multă comunicare şi mai multe noutăţi cu care ar trebui să ţinem pasul. În climatul digital actual, ne luptăm cu pale de vânt puternice pentru a păstra nava pe traiectorie, pentru a ne păstra starea de bine.

Ceea ce putem să facem într-adevăr este să ne dezvoltăm autocontrolul ca să ne stăpânim mai bine propria atenţie, să ne

sincronizăm cu ritmurile proprii de atenţie şi, odată cu asta, vom tinde şi spre obţinerea unei stări de bine optime. Marii artişti şi scriitori ştiau cât este de important să îşi găsească propriul ritm. Ştiau când lucrează cel mai bine, când să ia pauze şi când să-şi umple ziua cu spaţiu negativ. Scriitoarea Anne Beattie preferă să înceapă scrisul la ora 21, iar orele ei de vârf sunt între miezul nopţii şi ora 3.— Ea îşi urmează propriul ritm de concentrare.

Schimbarea acestei viziuni generalizate este absolut necesară acum, cât lumea digitală e relativ tânără, pentru a acorda prioritate sănătăţii şi stării noastre de bine. Calculatoarele au fost concepute astfel încât să ne extindem capacităţile, dar odată cu asta, pierdem controlul asupra atenţiei şi cădem pradă stresului. Ideea că suntem distraşi, întrerupţi, şi că facem *multitasking* din cauza lipsei de voinţă este incompletă. Dar nici nu e de folos să dăm vina în totalitate pe algoritmii atotputernici. Domeniul de influenţă este mult mai mare. Comportamentul de atenţie interferează cu o întreagă lume sociotehnologică din care facem parte şi care cuprinde forţe de mediu, sociale, individuale, precum şi de natură tehnologică. Nu este vorba doar despre propria lipsă de disciplină. Cu toate acestea, pentru a ne domoli tendinţa de a avea o atenţie foarte dinamică, putem să apelăm la autocontrol, *planificând* şi *acţionând^* cum ar fi să

alegem intenţionat modul în care ne folosim

atenţia, în lumea digitală, folosirea eficientă a atenţiei înseamnă, de fapt, capacitatea de a ne înţelege pe noi înşine şi întregul mediu în care trăim.

---

01 Poţi să completezi sondajul pentru aflarea cronotipului chronotype-self-test.info/. (7V. *a.)*

CAPITOLUL 14
Viitorul atenţiei

Computerul, internetül şi smartphone-ul au fost menite să aducă plusvaloare capacităţilor umane. Dar în anii mei de cercetare, am descoperit că, deşi ne îmbunătăţesc fără îndoială vizibil viata, aceste tehnologii adesea ne epuizează. Cercetările mele au arătat rezultate mult mai îngrijorătoare decât m-aş fi aşteptat. în orele lungi pe care le petrecem la computer şi telefon, ne comutăm rapid atenţia şi suntem întrerupţi de surse atât din exterior, cât şi din interior. Rezultatul este că munca noastră se fragmentează, iar noi suntem, de cele mai multe ori, copleşiţi şi stresaţi. Stresul, aşa cum am mai spus-o şi la începutul cărţii, este epidemia secolului al XXI-lea şi duce la o serie de probleme de sănătate, cum sunt hipertensiunea arterială, insomnia şi starea de oboseală.- Desigur că foarte multe lucruri ne provoacă stres, dar putem să schimbăm ceva măcar în privinţa unei posibile surse de stres: relaţia noastră cu dispozitivele digitale personale. Am putea să ne folosim capacitatea de atenţie limitată cu înţelepciune şi să atingem astfel un echilibru psihic şi o stare de spirit pozitivă. Şi da, să fim şi productivi.

Tehnologiile digitale au devenit un apendice al minţii şi sunt parte integrantă din cultura noastră – nu-i de mirare că este atât de greu să ne detaşăm de ele. Nu putem

conduce fără GPS, nu mai facem calculele în minte, iar Google a devenit un partener în mai toate conversaţiile noastre. Calculatoarele şi telefoanele necesită o atentie constantă. Dar să nu neglijăm faptul că facem parte dintr-o lume digitală mai amplă, care se întinde dincolo de computerele şi smartphone-urile personale şi care se află într-o schimbare rapidă: le cerem asistenţilor vocali să ne facă cumpărăturile, setăm termostate inteligente pentru a ne încălzi casa şi folosim roboţi pentru a face curat. Schimbarea are loc atât de repede, încât uneori nici nu o observăm.

Şi uite-aşa ne-am obişnuit, de-a lungul anilor, cu diminuarea duratei atenţiei în timpul utilizării dispozitivelor electronice. Lăsând la o parte individualitatea fiecăruia dintre noi, s-a dezvoltat o cultură care contribuie la scurtarea duratei de atentie şi, mai mult decât atât, o şi validează. E o cultură creată de companii de tehnologie, film, TV şi publicitate, prin reţele de socializare, platforme şi structuri organizatorice, dar cu contribuţia noastră, a tuturor. Da, contribuim la dezvoltarea unei culturi digitale care încurajează durata scurtă de atenţie, prin împărtăşirea de idei şi poveşti cu ajutorul videoclipurilor şi al reţelelor de socializare, precum şi prin dezvoltarea de noi platforme care să permită

desfăşurarea acestor activităţi.

Povestea mea, despre modul în care mi-a fost afectată atenţia odată cu ascensiunea computerizării, seamănă izbitor de bine cu poveştile oamenilor pe care i-am studiat. Pe măsură ce am continuat cercetarea dea lungul anilor, am devenit mai conştientă de *multitasking* şi de propriul stres. Cu cât mă uitam mai mult în afară pentru a-i studia pe ceilalţi, cu atât mă întorceam mai mult în interiorul meu pentru a-mi examina comportamentul. Mi-am dat seama că îmi neglijez echilibrul psihic. Studiindu-i pe alţii, am înţeles destul de repede că simpla documentare asupra unui fenomen, cum este cel al fragmentării atenţiei, nu e suficientă. Aşa că am vrut să înţeleg nu doar de ce, ci şi ce anume am putea face în acest caz. Concluzia a fost că nu trebuie să rămânem blocaţi pe un drum cu prea multe distrageri şi prea mult stres.

Dezvoltarea unei relaţii sănătoase cu tehnologia necesită o schimbare pe trei niveluri: individual, organizaţional şi societal. Deşi ca indivizi nu ne putem schimba prea mult predispoziţiile, şi nici impulsurile sociale de bază, suntem capabili să lucrăm cu ele şi să ne dezvoltăm o oarecare autonomie în ceea ce priveşte controlul asupra atenţiei în lumea digitală. Organizaţiile ne pot susţine eforturile individuale prin restructurarea tiparelor de comunicare, schimbând astfel aşteptările, iar societatea poate adopta politici şi programe care să ne ajute Ia dezvoltarea unor noi practici culturale.

în ciuda impactului actual asupra atenţiei, nu contenesc să mă entuziasmez în fata inovaţiilor şi cred că putem învăţa să stăpânim utilizarea tehnologiei, fără ca aceasta să ne afecteze negativ. Putem schimba tiparul despre nevoia de a ne depăşi propriile limite, străduindu-ne să obţinem o stare de spirit pozitivă chiar cu ajutorul dispozitivelor digitale. în loc să fim înghiţiţi de ocean, putem învăţa cum să înotăm în direcţia curentului şi cum să stăpânim valurile.

Privind spre viitor

Aşadar, putem oare să ne ferim pur şi simplu de email, de Slack sau de reţelele de socializare, aşa cum se recomandă uneori ca modalitate de a limita distragerile? Da, o detoxifiere digitală e posibilă, dar nu este o soluţie nici permanentă, nici viabilă pe termen lung. Fie că eşti un specialist cu job de birou, cu normă întreagă sau nu, dar care trebuie să folosească computerul şi telefonul pentru serviciu, sau un student, un elev de liceu ori o persoană care trebuie să păstreze legătura cu familia şi prietenii de la distanţă, nu este sustenabil să te deconectezi pentru o perioadă mai lungă. Oricine va ajunge să plătească un preţ, căci odată cu întreruperea contactului, a pierdut informaţii esenţiale pentru job sau conversaţii extrem de importante cu prietenii. De asemenea, o astfel de pauză transferă povara comunicării şi a jobului asupra colegilor, care apoi

trebuie să se descurce singuri. Abandonul pur şi simplu nu funcţionează, pentru că trăim într-o reţea interconectată de oameni şi > ? informaţii şi suntem prinşi laolaltă într-un circuit de informaţii din ce în ce mai amplu. Este realitatea erei digitale, pe care noi înşine am creat-o. Dispozitivele noastre sunt inteligente, dar noi trebuie să le depăşim în inteligenţă prin modul în care le utilizăm.

Ca indivizi, avem o oarecare autonomie în acţiunile personale, însă problema trebuie tratată şi din perspectiva controlării atenţiei, ceea ce pentru organizaţii reprezintă o provocare. Retragerea accesului la instrumentele de lucru precum e-mailul şi Slack nu poate fi făcută individual, aşa cum am constatat deja în studiul nostru dedicat eliminării accesului la email.- Gruparea e-mailurilor a fost propusă ca soluţie la scară largă, dar aşa cum am menţionat mai devreme, nu este soluţia salvatoare pe care şi-o imaginează mulţi, după cum am constat ca urmare a două studii: citirea e-mailurilor în loturi nu a redus stresul oamenilor şi nici ei nu au raportat o productivitate mai mare. Totuşi, nu înseamnă că nu oferă câteva beneficii. Limitarea primirii e-mailurilor ne schimbă aşteptările. Dacă toată lumea ştie că mesajele nu vor ajunge până la ora 13, acest lucru revizuieşte aşteptările şi suprimă presiunea şi sentimentul de vinovăţie generate de faptul că nu răspundem imediat. Poate că s-ar putea reduce astfel şi volumul de e-mailuri trimise. De asemenea, manevra

ar putea schimba şi obiceiul individual de verificare a e-mailului, astfel încât să intrăm doar o dată sau de două ori pe zi, şi nu de 77 de ori, după cum am descoperit că se întâmplă în realitate. Aşa am câştiga timp în fiecare zi. învăţăm destul de repede că noile e-mailuri nu vor fi acolo, aşa că vom înceta să mai intrăm încontinuu, iar obiceiul va dispărea. în studiul de eliminare a accesului la email, după numai câteva zile, subiecţii au început să-şi schimbe obiceiurile. Organizaţiile pot să creeze astfel noi convenţii sociale, care vor da naştere la noi aşteptări colective în ceea ce priveşte utilizarea mijloacelor de comunicare la job.

Desemnarea unui moment liniştit, în care nu este posibilă nicio comunicare electronică, creează aşteptări referitoare la intervalul de timp în care nu suntem legaţi de e-mail. Şi mai bine, în acelaşi mod în care furnizorii de servicii de telefonie alocă lunar un număr limitat de minute pentru utilizarea datelor, organizaţiile pot să aloce, la rândul lor, un număr fix de minute de e-mail pe săptămână sau pe zi. Dincolo de asta, va trebui să ne întâlnim fată în fată, iar participanţii la studiul nostru chiar s-au bucurat de acest lucru.

Organizaţiile au şi ele rolul lor, în sensul în care nu vor penaliza angajaţii care nu mai răspund la mesaje după programul de lucru. Politica oficială ajută la schimbarea mentalităţii angajaţilor şi la reconstruirea graniţelor vieţii profesionale şi personale distruse, sprijinind eforturile oamenilor de a

se detaşa de muncă. Timpul petrecut cu e-mailul după orele de lucru creşte stresul – mai simplu spus, după muncă, utilizarea e-mailului ne înfurie.^ în unele locuri au fost deja introduse politici pentru reglementarea intruziunii, astfel încât angajaţii să oprească activitatea la nivel organizaţional, fără ca niciun individ să fie penalizat. Companii germane precum Volkswagen şi compania de asigurări Allianz au adoptat o astfel de politică. Deconectarea înseamnă să nu răspundem la emailuri, la Slack sau la telefonul mobil şi să nu intrăm în nicio conferinţă video nici înainte, nici după orele de program.

La nivel macro, statal, sunt în curs de promulgare legi privind dreptul la deconectare, cu care a dat startul Franţa, odată cu legea muncii El Khomri, adoptată în 2017.- Alte ţări, precum Italia şi Filipine, sunt pe cale să introducă o legislaţie similară. în 2021, Irlanda a adoptat un cod al practicilor, iar provincia canadiană Ontario a promulgat Legea Working for Workers în 2021, ambele acordând angajaţilor dreptul de a nu răspunde la comunicările de serviciu după programul normal de lucru. Are vreun succes această politică? Un sondaj efectuat pe 107 muncitori francezi a constatat că legea El Khomri este un talmeş-balmeş. Ideea a plăcut, dar în practică, unele companii s-au opus implementării acestei politici pentru că li s-a părut că va interfera cu pragul lor de rentabilitate.^ în consecinţă, cultura trebuie să se schimbe odată cu politica, pentru ca

starea de bine a angajatului să fie mai presus de profit.

Ceea ce este izbitor la aceste legi este faptul că tratează detaşarea de dispozitivele digitale ca pe un drept fundamental al omului. Cu alte cuvinte, deconectarea după orele de program de tot ceea ce este legat de locul de muncă este recunoscută ca un drept fundamental al omului, deci nu are repercusiuni. Acest drept se bazează pe articolul 24 din Declaraţia Universală a Drepturilor Omului, care specifică: „Orice persoană are dreptul la odihnă şi recreaţie, inclusiv la o limitare rezonabilă a zilei de muncă şi la concedii periodice plătite.”- Există încă mari probleme de rezolvat, pe măsură ce tot mai multe ţări adoptă legi privind dreptul la deconectare; unele privesc situaţia în care relaţiile de muncă se desfăşoară transfrontalier, în diferite fusuri orare, dar alte ţări se îndreaptă în direcţia cea bună. Poate că mai multe state îsi vor da
> ?
seama la timp de necesitatea reducerii stresului şi le vor oferi oamenilor sansa de a-şi reface stocul de resurse de ? >
atenţie prin adoptarea unor politici similare.

Experienţa pandemiei a adus în prim-plan o nouă viziune asupra orelor de lucru. Am intercalat mai des viaţa personală cu viaţa profesională în timpul zilei (de exemplu, îngrijirea copiilor) şi astfel orele de lucru s-au extins, graniţa dintre muncă şi viaţa personală s-a estompat şi programul normal de lucru a devenit neclar. Multe companii s-au angajat deja să continue cu munca hibridă

sau la distantă şi o mulţime de angajaţi sunt încântaţi de beneficiul flexibilităţii în timpul programului, mai ales dacă au în grijă copii sau părinţi mai în vârstă. Pentru joburile la distanţă, legile privind dreptul la deconectare vor deveni mult mai importante, pentru că vor trebui să prevină epuizarea la care se poate ajunge după seri întregi de răspuns la e-mailuri. Având în vedere că am putea avea ore flexibile de lucru, astfel de legi ar micşora fereastra de comunicare electronică la câteva ore pe zi pentru toţi angajaţii unei organizaţii. Schimbarea funcţionează cel mai bine atunci când este progresivă, iar reducerea treptată a ferestrei de timp modifică aşteptările tuturor angajaţilor în ceea ce priveşte răspunsul la mesaje.

Tinerii sunt deosebit de vulnerabili în fata > atracţiilor tehnologiei, având funcţia executivă şi identitatea socială încă în curs de dezvoltare. Şcolile trebuie să aplice programe de alfabetizare media, în cadrul cărora tinerii să fie învătati cum să recunoască şi „ ” să-şi corecteze comportamentul digital – acest lucru îi ajută să adopte obiceiuri benefice în utilizarea tehnologiei. Deja unele sisteme şcolare au adoptat programe de alfabetizare media, cum ar fi Legea nr. 830 a Senatului din California, aprobată în 2018.-^ Aceasta pune la dispoziţia inspectoratelor şcolare resurse şi materiale educaţionale pentru introducerea alfabetizării media. Să învăţăm cum să avem o relaţie sănătoasă cu

tehnologia este o chestiune care trebuie abordată de la o vârstă fragedă.

La nivel de societate, legile şi politicile servesc drept fundaţie pentru construirea şi dezvoltarea unui comportament echilibrat în utilizarea tehnologiei. Iar cetăţenii au vorbit deschis despre optimismul existent în ceea ce priveşte o astfel de schimbare a întregii societăţi. Aşa cum am povestit în capitolul 7\ în 2021, Frances Haugen a făcut publice fişiere interne ale Facebook şi a depus mărturie în faţa unei comisii din Senatul Statelor Unite, denunţând efectele dăunătoare ale activităţii companiei. Curajul ei i-ar putea inspira şi pe mulţi alţii să facă un astfel de pas, ceea ce ar putea duce la noi reglementări care să limiteze anumite practici ale companiilor de *social media.* Alte eforturi importante sunt în desfăşurare pentru a determina guvernul Statelor Unite să sprijine o utilizarea etică a reţelelor de socializare, cum ar fi Proiectul de
Tehnologie şi Schimbare Socială de la Harvard Kennedy School- şi Center for Humane Technology precum şi alte mărturii similare date în faţa Congresului. Deşi personalizarea direcţionată care se bazează pe algoritmi nu dă semne de retragere, se observă o creştere a gradului de conştientizare privind modul în care ne sunt manipulate comportamentul şi atenţia. Am asistat la prăbuşirea Cambridge Analytica după ce compania a obţinut în mod necorespunzător acces la anumite date confidenţiale ale 87 de milioane de utilizatori

Facebook.— Pe măsură ce onorariile legale au crescut şi clienţii i-au întors spatele, firma a cerut să intre în insolvenţă. A fost un mesaj public puternic pentru alte companii. Există limite ale confidenţialităţii datelor utilizatorilor care nu pot fi încălcate. în Europa, confidenţialitatea datelor este acum consacrată în politica prevăzută de Regulamentul General privind Protecţia Datelor.

Optimismul este încă în aşteptare în ceea ce priveşte schimbarea la o scară mai amplă, care să includă televiziunea, filmul şi publicitatea. Profitul este o motivaţie puternică, ceea ce face ca din ce în ce mai mult conţinut să fie împachetat în intervale de timp din ce în ce mai scurte, aspect puţin probabil să se schimbe. Cu toate acestea, în cazul în care cadrele de filmare devin prea scurte, atunci un videoclip va fi de neînţeles (editarea haotică pare să fi atins limita). Din punct de vedere istoric, pendulul oscilează adesea înainte şi înapoi, aşa că va trebui să aşteptăm şi să vedem.

Inteligenta artificialâ şi atentia
Inovaţiile tehnologice ne dau şi motive de optimism. Un exemplu grăitor al modului în care inovaţia ar putea să schimbe traiectoria societăţii se găseşte intr-un studiu publicat în 1972, The Limits to Growtb±\ comandat de Club of Rome, o reţea formată din 100 de lideri de top, al cărei scop e să abordeze problemele existente la nivel global. în cadrul studiului, un grup de cercetători operaţionali de la MIT a folosit simulări pe computer

pentru a face predicţii cu privire la declinul resurselor mondiale, cum ar fi, de exemplu, faptul că la nivel planetar cantitatea de alimente pe cap de locuitor va atinge vârful în 2020, apoi va intra în declin. Am trecut de 2020 şi, până acum, previziunile nu s-au dovedit a fi tocmai corecte. Pentru că ceea ce nu s-a luat în considerare a fost tocmai faptul că pe parcurs au loc intervenţii şi inovaţii care împiedică sau încetinesc astfel de prăbuşiri – cum ar fi, de exemplu, noile practici agricole. Desigur, încă este nevoie de schimbări semnificative. Există o multitudine de probleme societale urgente, cum ar fi schimbările climatice, care au luat o direcţie periculoasă şi care necesită inovaţii şi schimbări în politici şi practici.

Deşi ni se pare că am atins limita fragmentării atenţiei, nu putem să anticipăm inovaţiile tehnologice şi comportamentale care ar putea apărea şi care ar putea să ne împiedice sau, din contră, să ne încurajeze dorinţa de autonomie. De exemplu, este posibil ca în viitor să fim noi cei care vom controla algoritmii. Sau să avem propriul asistent digital personal, bazat pe inteligenţă artificială, pe care îl vom mânui după bunul-plac. Şi, cel mai important, datele asociate cu acesta ne vor aparţine. Tot ceea ce vom face împreună cu asistentul nostru nu va fi şi nu ar trebui să fie deţinut de vreo companie de tehnologie sau accesibil vreuneia. Viitorii asistenţi digitali personalizaţi vor învăţa detalii precise despre capacitatea noastră de atenţie din comportament, din context, din trăsăturile noastre de personalitate, din somnul de acum două seri şi din starea de

spirit, aflând astfel ce anume creează pentru noi resursele de atenţie necesare şi ce le epuizează. De asemenea, ar putea să ne înveţe ritmurile ideale pentru fiecare tip de atenţie, ce anume ne distrage şi când ne întrerupem singuri. Ne vor da feedback şi ne vor spune când este momentul propice pentru o pauză şi, pentru că ne vor cunoaşte atât de bine, ne-ar putea sugera diverse activităţi care să ne inducă o stare de spirit pozitivă. Un exemplu al unui prototip de asistent digital este Amber, utilizat în 2019 într-un studiu desfăşurat timp de două săptămâni la Microsoft Research cu 24 de participanţi. Amber a oferit sugestii cu privire la momentul unei pauze; participanţilor le-a plăcut şi, prin urmare, chiar au făcut schimbări pozitive în programul lor, cum ar fi mai puţine întreruperi pentru a intra pe site-urile de socializare.— Aceşti asistenţi nu vor face treaba în locul

nostru, ci mai degrabă vor colecta date pentru a ne ajuta să ne înţelegem în profunzime comportamentul, mult mai bine decât softul care ne spune cât timp am petrecut pe diferite aplicaţii. Asistentul ne poate încuraja să ne dezvoltăm anumite abilităţi de autoeficacitate, astfel încât să avem control în lumea digitală. Să ne gândim la el ca la un antrenor personal, dar unul care ne obligă să preluăm controlul asupra acţiunilor noastre.

În orice caz, inteligenţa artificială ne va afecta atenţia şi în mai multe feluri, pe

măsură ce se dezvoltă şi devine parte integrantă din viaţa noastră. Este benefică în controlul sarcinilor de rutină, dar nu şi al ambiguităţilor sau în luarea deciziilor complexe. E utilă când îi atribuim sarcini neplăcute şi plictisitoare, pe care este posibil să nu vrem să le facem, însă asta înseamnă că vom petrece mai mult timp dedicând mare parte din atenţie sarcinilor complexe, ceea ce înseamnă că atentia noastră se va confrunta cu noi ,
probleme.

Cum ne ajuta designul tehnologic sâ atingem echilibrul

Designul tehnologic joacă un rol-cheie în direcţionarea atenţiei, aşa cum a demonstrat-o însuşi internetül. Reţelele de socializare valorifică faptul suntem fiinţe sociale care caută recompense sociale. De exemplu, butonul *like* ne validează valoarea socială, iar /m/-urilc nesfârşite ne alimentează curiozitatea socială de bază, fără vreun punct de oprire clar. Dincolo de eforturile individuale, cum ar fi restructurarea interfeţelor, disonanţa poate fi proiectată în interfaţă, ducând la obiceiuri tehnologice mai sănătoase şi la o durată a atenţiei mai lungă. *Scrolling*-\A la infinit este contrar atenţiei directionate către un obiectiv.^ Prin eliminarea jcra/Zz^g-ului, am fi nevoiţi să muncim suplimentar pentru a vedea mereu ceva nou, ceea ce ne-ar forţa să ne conştientizăm mai bine acţiunile

neconştientizate pe moment. Mai multe măsuri radicale ne-ar putea bloca pur şi simplu contul de socializare după doar zece minute, astfel încât să ne vedem obligaţi să ne conectăm din nou, sau ne-ar putea aloca un număr de minute de utilizare într-un interval limitat. Ceea ce ne-ar ajuta, de asemenea, să ne concentrăm asupra celor mai importante relaţii atunci când utilizăm reţelele de socializare. Sau platforma ne-ar putea cere să reînnoim parola la fiecare trei zile. Şi am vedea cum, la un moment dat, am renunţa şi am ieşi la plimbare. Desigur, este puţin probabil ca aceste idei să fie integrate în aplicaţiile reţelelor de socializare, având în vedere motivaţia profitului pe care o invocă ele, dar se pot realiza sub forma unui *plug-în* în *browser.*

La o scară mai largă, este nevoie urgentă de echipe de proiectare care să includă psihologi sociali şi clinici – nu pentru a face site-urile reţelelor de socializare mai persuasive, ci din contră, pentru a le transforma în sisteme *mai puţin persuasive* şi pentru a prioritiza sănătatea mintală şi starea de bine a utilizatorilor. în prezent, echipele de proiectare sunt în general formate din oameni cu experienţă tehnică: informaticieni şi ingineri. Am lucrat în echipe de proiectare tehnologică, mai ales ca unic psiholog de proiect. Pot să atest importanţa perspectivei echipei cu privire la modul în care deciziile de proiectare ar putea afecta comportamentul uman. De fapt, echipele de proiectare ar trebui să includă cei mai

importanţi factori interesaţi – utilizatorii. Să ne amintim de povestea cu Google Glass, în care designerii nu au prevăzut ce se va întâmpla atunci când ochelarii vor fi utilizaţi într-un cadru social. Prioritatea noastră ar trebui să fie proiectarea reţelelor de socializare, astfel încât acestea să ofere recompense sociale sănătoase, care sunt doar adiacente recompenselor obţinute în viaţa reală. Designul poate şi ar trebui să funcţioneze în consonanţă cu obiceiurile noastre naturale, pentru a promova un echilibru psihic mai bun.

Atentie la viata noastrâ fizicâ

O consecinţă a erei digitale este aceea că, petrecând atât de mult timp cu propriile dispozitive şi alocându- le atâta atenţie, apare ceea ce numim un cost de oportunitate al interacţiunii directe cu ceilalţi. Costul este sugerat de câteva rezultate obţinute de Jean Twenge, Brian Spitzberg şi W. Keith Campbell. Pe baza unui eşantion la scară largă, reprezentativ la nivel naţional, format din elevi de gimnaziu şi liceu, cercetătorii au descoperit o scădere a interacţiunii directe începând cu 1976 şi până în 2017*— Deşi a crescut şi utilizarea reţelelor de socializare, acesta este un studiu de corelare, deci nu se poate pretinde că scăderea interacţiunii este din cauza folosirii dispozitivelor. Cu toate acestea, chiar şi atunci când suntem fată în fată, atentia este de cele mai multe ori îndreptată către telefoane, şi nu către cei

prezenţi fizic. Telefonul are prioritate. Mesajele asincrone şi ştirile actualizate continuu ne fac să fim mereu în alertă, chiar şi atunci când suntem în prezenţa cuiva. Continuăm să ne verificăm telefonul pentru că nu vrem să pierdem nimic.

Pe măsură ce ne creăm viitorul cu ajutorul tehnologiei, concepem diferite modalităţi de a fi prezenţi în lumea digitală, cum ar fi întâlnirile virtuale pe Zoom atunci când lucrăm de acasă. Dar trebuie să ne gândim şi la cum să fim mai prezenţi în lumea fizică. Conversaţia pe Zoom este clar ceva mai bun decât nicio conversaţie, însă nu trebuie să lăsăm interacţiunea directă să devină o artă pierdută. Interacţiunea online restricţionează indicii sociale

> > vitale pe care le folosim pentru a comunica. Ea

funcţionează atunci când într-adevăr nu ne putem întâlni personal, dar nu poate înlocui pe deplin creativitatea şi recompensele oferite de contactul direct. Când trimitem mesaje, pierdem indicii sociale bogate pe care le regăsim doar în comunicarea faţă în faţă, când intonaţia, gesturile, poziţia corpului şi expresia facială spun multe. Nici chiar mijloacele media îmbunătăţite ale conferinţelor audio sau video j ?
nu surprind indicii sociale vitale care să ne ajute în interacţiunile cu ceilalţi.

Conversaţia este o artă, un dans între parteneri, care este cel mai bine interpretat în lumea reală, coregrafiat de informaţiile sociale folosite într-un spaţiu tridimensional. Contextul contează şi în atmosfera unei

conversaţii. Peisajul din mediul digital (cum ar fi un fundal Zoom) pur şi simplu nu creează o atmosferă propice interacţiunii, ca atunci când noi şi partenerul de conversaţie împărţim acelaşi mediu într- un birou, în aer liber, într-un parc sau la lumina lumânărilor, în sufragerie.

Perceperea stimulilor bidimensionali, realizată în cea mai mare parte a timpului petrecut în faţa ecranelor, nu poate să înlocuiască stimulii tridimensionali pe care mintea noastră a ajuns să-i perceapă în lumea fizică. Deşi realitatea virtuală a devenit destul de bună la simularea mediilor reale, în cele din urmă atenţia şi comportamentul încă ne sunt limitate la utilizarea unei interfeţe cu ecran, iar utilizarea avatarurilor nu ne permite să simţim chinestezic modul în care se mişcă. Trebuie să ne gândim că încremenirea în faţa unui ecran ore întregi ne privează de posibilitatea folosirii analizatorului chinestezic, adică a conştientizării poziţiei corpului şi a orientării în lumea fizică. Desigur, atunci când ne mişcăm cu privirea aţintită în ecranul telefonului, tot
nu percepem mediul din jur. Dar deşi activitatea mecanică online are beneficiile ei, trebuie să facem pauze de la ecran, în care să ne reîntoarcem în mediul real: o plimbare, în special în aer liber, în natură, s-a dovedit că ne îmbunătăţeşte creativitatea. Cercetătorii de la Stanford University au cerut unui eşantion de 40 de subiecţi să facă o plimbare în aer liber. Şi au descoperit că mersul pe jos

(în interior sau în exterior) şi statul afară au contribuit ambele, în mod independent, la creşterea creativităţii, aşa cum este măsurată aceasta în funcţie de ideile noi pentru utilizarea obiectelor comune (cum ar fi folosirea unei anvelope drept ghiveci de flori).— Studiul subliniază importanţa dezlipirii de ecran, a ieşirii în lumea fizică, a mişcării şi, desigur, a lăsării telefonului mobil în urmă.

Viitorul mediului de lucru şi atentia

Pe măsură ce continuăm să încercăm diferite forme de lucru – la distanţă, de acasă din Vermont sau mergând la birou trei zile pe săptămână, deci program hibrid –, va trebui să înţelegem cum ne afectează durata de atenţie aceste[50] opţiuni. De exemplu, în contextul în care lucrăm de acasă, familia, colegii de apartament sau chiar apartamentul în sine sunt o sursă majoră de întreruperi, atât din exterior, cât şi din interior. Vederea unui morman de vase murdare ne poate distrage atenţia – este sarcina neterminată din teoria lui Zeigarnik. (Cu toate acestea, am un prieten, profesor la MIT, căruia îi place să împerecheze şosetele după spălare. Poate că împerecherea şosetelor sau călcatul, ca în cazul lui Kalman, pot fi utilizate pe post de pauză.) în spaţiile fizice de lucru, putem să observăm dacă cineva e într-o conversaţie telefonică captivantă sau încearcă să o încheie – ne folosim de limbajul corpului lor şi de intonaţia vocii pentru a vedea când

putem să-i întrerupem. Dar când lucrăm de acasă, graniţele aproape invizibile dintre job şi casă ar putea provoca o întrerupere Ia ora 21 sau noi înşine am putea întrerupe pe cineva la 7\ Când nu lucrăm la birou, nu conştientizăm dacă îi întrerupem sau nu pe alţii şi devenim cu totii monştrii întreruperilor.

O configuraţie de lucru complet diferită este biroul deschis, care a devenit popular în spaţiile de lucru comune. Oportunităţile de interacţiune informală şi colaborare sunt contracarate de faptul că este un teren propice întreruperilor. într-unul dintre studiile noastre observaţionale am constatat, deloc surprinzător, că oamenii care lucrau într-un mediu deschis aveau parte de mult mai multe întreruperi – atât din exterior, cât şi din interior –, prin comparaţie cu cei care lucrau în propriul birou.— De asemenea, nu a fost nimic surprinzător în faptul că întreruperile adesea nu aveau legătură cu jobul, nici chiar atunci când proveneau de la indivizi din acelaşi grup de lucru. Am observat cum subiecţii monitorizau mediul şi îşi dădeau seama când se puteau întrerupe unul pe celălalt, de îndată ce se ivea o oportunitate (de exemplu, atunci când cineva îşi îndepărta privirea de la computer). Astfel, pe măsură ce ne îndreptăm spre un viitor în care ne aşteptăm ca munca la distanţă şi hibridă să fie mult mai prezente, beneficiile pe care acestea le oferă vor avea de înfruntat câteva probleme, cum ar fi promovarea unor noi norme pentru întreruperi, un sentiment

profund de singurătate şi din ce în ce mai multe distrageri.^

Putem sâ creăm lumea digitală după imaginea noastră

Când vine vorba de a prezice încotro ne îndreptăm, trebuie să conştientizăm că suntem în plin proces de inventare a lumii digitale. în istoria computerizării suntem încă la început. îmi amintesc de citatul lui Emerson, de la începutul cărţii: „Credem că civilizaţia se apropie de apogeu, dar suntem abia la cântarea cocoşilor, sau la dimineaţa ei.”— Calculatoarele au început să fie utilizate pe scară largă la mijlocul anilor ’80, internetül a devenit popular la mijlocul anilor ’90, iar smartphone-ul, supercomputerul pe care îl punem în buzunar, a luat amploare abia în 2007, odată cu apariţia pe piaţă a iPhone-ului. Tehnologia se dezvoltă într-un ritm rapid, dar înţelegerea modului în care poate fi integrată în viaţa de zi cu zi, fără să ne suprasolicite atenţia şi să ne copleşească de stres, a rămas undeva departe. într-o epocă a exceselor, când în civilizaţiile occidentale se mănâncă prea mult, se cumpără prea mult şi se înghit prea multe substanţe, consumăm şi prea mult conţinut media digital, cel mai adesea în mod greşit. încă nu ne-am dat seama cum să ne ghidăm atenţia şi nici cum să ne limităm practicile sau cum să obţinem o certă autonomie în lumea

>

digitală. Ne aflăm în Vestul Sălbatic al erei digitale.

Putem fi, totuşi, optimişti, deoarece lumea digitală nea conectat în feluri pe care nici nu ni le-am fi putut imagina, mult mai mult decât prin conversaţii şi împărtăşirea de idei.

A apărut o cultură digitală comună, şi nu doar pentru cunoscătorii în ale tehnologiei, în ciuda practicilor culturale unice din anumite ţări sau regiuni.-^ Dacă eşti un tânăr din Beijing sau Rio, modul în care foloseşti Weibo sau Twitter nu este prea diferit fată de cum îl foloseşte cineva care locuieşte în

> > > Chicago sau Paris.

în esenţă, toti avem aceeaşi natură umană şi căutăm aceleaşi tipuri de recompense atunci când utilizăm dispozitivele digitale. Cu toţii ducem o luptă pentru atenţia noastră şi, la nivel global, suntem cu totii în aceeaşi barcă.

Lumea digitală a fost inventată de oameni şi continuă să fie modelată de oameni. Suntem capabili să modelăm cultura la nivel colectiv şi să creăm fiecare, selectiv, propriul film care să ilustreze modul în care tehnologia funcţionează pentru el.

Este adevărat, corporaţiile direcţionează dezvoltarea lumii digitale, dar, în cele din urmă, noi, prin inovaţiile noastre şi calculele noastre precise, avem puterea de a le contracara. în ciuda notificărilor directionate, a condiţionărilor sociale şi de mediu şi a propriilor personalităţi, deţinem totuşi controlul asupra atenţiei noastre. Nimeni nu ne poate lua asta.

Putem învăţa să preluăm în mod eficient controlul asupra tendinţei spre o atenţie

dinamică, cinetică, pentru a căuta ceea ce este cu adevărat în beneficiul nostru. Putem să ne concentrăm susţinut atunci când avem nevoie, dar şi să ne îndreptăm atenţia către Mintea cea Mică atunci când trebuie să facem un pas înapoi.

Ne luptăm cu uragane puternice, care încearcă prin toate mijloacele să ne distragă atenţia, însă în cele din urmă putem să rezistăm acestor forţe. Putem crea şi trăi în lumea digitală, dându-i imaginea pe care ne-o dorim.

MULŢUMIRI

Scrisul este o activitate solitară, iar eu sunt, în esenţă, o persoană socială. Deci, retrospectiv, mi se pare firesc că i-am atras şi pe alţii în această lungă călătorie. Cartea a beneficiat de ajutorul multor oameni care au fost generoşi cu timpul lor şi ale căror comentarii m-au ajutat să-mi extind orizontul. Sunt foarte norocoasă că am cunoscut asa multi oameni înţelepţi care m-au susţinut.

>

Cartea a fost scrisă în timpul pandemiei şi nimic nu ar fi fost mai frumos pentru mine decât să mă aşez cu fiecare dintre ei şi să dezbatem idei. Din păcate, aceste conversaţii au fost retrogradate la rangul de apeluri pe Zoom şi, uneori, la nesfârşite e-mailuri. Dar şi aşa, cu un Zoom care a reprezentat unica mea fereastră către lume, nu am fost singură

în timpul petrecut scriind-o.

Sunt foarte multi oameni cărora le datorez >

mulţumiri pentru că au făcut posibilă această carte! Vreau să-i mulţumesc dragii mele prietene Judy Olson, pe a cărei părere sinceră şi înţeleaptă m-am putut baza mereu, ca şi pe sprijinul ei neîntrerupt, pe parcursul întregului proces. Le mulţumesc: lui Jim Guszcza, a cărui minte filozofică ascuţită m-a ţinut cu picioarele pe pământ; lui Dan Russell, mereu cu o imagine clară în minte şi cu experienţă în materie de internei care mi-a lărgit perspectiva; lui Nick Belkin şi Colleen Cool, care au pus întrebări clare şi la obiect şi cărora încă le datorez o cină; lui Barry Lazarowitz, pentru conversaţiile captivante şi distractive şi pentru noua perspectivă pe care mi-a oferit-o asupra ritmului; Iui Doug Pray şi Glenn Kenny, pentru că m-au ajutat să văd lumea cinematografică în toate aspectele sale; Iui Ellen Ensel, pentru experienţa ei muzicală şi pentru cunoştinţele împărtăşite; lui Jonathan Grudin, cronicar al istoriei interacţiunii dintre om şi calculator, şi lui Dave Smith, care mi-a fost alături de când a început totul.

De asemenea, vreau să le mulţumesc lui Mary Czerwinski şi Shamsi Iqbal, precum şi altor oameni de la Microsoft Research pentru cât ne-am distrat, dar şi pentru că mi-au deschis ochii spre multe posibilităţi noi în cercetare* Sunt foarte mulţi alţi colegi cărora aş vrea să le mulţumesc, cu care am făcut studii de-a lungul anilor, cercetări care m-au ajutat să-mi dezvolt gândirea despre relaţia

dintre durata atenţiei şi dispozitivele noastre. în special lui Stephen Voida, Victor Gonzâlez, Erin Bradner şi Yiran Wang. Fără sprijinul generos al Naţional Science Foundation, o mare parte din această cercetare nu ar fi fost posibilă. Participanţii la studiile mele au fost întotdeauna dispuşi să vorbească despre plăcerile şi necazurile pe care le aduce relaţia cu dispozitivele.

Multe mulţumiri şi lui Duncan Brumby şi Max Wilson. Am avut conversaţii minunate cu Jofish Kaye, Javier Hernandez şi Bart Knijnenburg. De asemenea, Ie mulţumesc lui Judith Borghouts, Thomas Breideband, Alex Williams, Roya Farzaneh, Ted Grover, Fatema Akbar, loannis Pavlidis, Sidney D'Mello şi Wendy Kellogg. Vreau să le mulţumesc studenţilor mei silitori de la seminar, care au fost curioşi să înveţe despre interacţiunea om—calculator şi distragerea atenţiei.

îi mulţumesc din inimă lui Peter Joseph, editorul meu de la Hanover Square, care a rămas răbdător şi neobosit pe parcursul întregului proces; lui Grace Towery, tot de la Hanover Square, pentru observaţiile ei esenţiale, şi lui Jaidree Braddix, agenta mea, căreia îi sunt recunoscătoare în primul rând pentru că a sădit sămânţa acestei călătorii.

Desigur, întreaga premisă a acestei cărţi nu ar fi fost posibilă fără cercetările fundamentale ale lui Walter Mischel, Kurt Lewin, Albert Bandura şi ale atâtor alţi mari psihologi, cărora le mulţumesc pentru inspiraţie.

în sfârsit, îi mulţumesc familiei mele. Fiicelor mele, Michaela şi Natalie, care mi-au oferit susţinere şi la bine, şi la greu – fiindcă ele ştiu că iubirea necondiţionată înseamnă că poţi fi critic fără să te îngrijoreze consecinţele. Şi lui Alfred, pe care m-am putut baza mereu pentru criticile sincere şi pentru răbdarea lui infinită.

NOTE

Introducere

1 George Fink, „Stress: the health epidemic of the 21st century”, Elsevier Scitech Connect, scitechconnect.elsevier.com/stress-health-epidemic-21 st-century/.

2 Gloria Mark, Stephen Voida, Armand Cardello, „A pace not dictated by electrons, an empirical study of work without email”, *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems, ACM* Press, New York, 2012, pp. 555-564.

2 H.A. Simon, „Designing organizations for an information-rich world”, în *Computers, Communication, and the Public Interest,* Martin Greenberger (ed.), The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1971, pp. 40-41.

4 Peige Song, Mingming Zha, Qingwen Yang, Yan Zhang, Xue Li, Igor Rudan, „The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: a global systematic review and metaanalysis”, *Journal of Global Health,* vol. 11, 2021.

5. Melissa L. Danielson, Rebecca H. Bitsko, Reem M. Ghandour, Joseph R. Holbrook, Michael D. Kogan, Stephen J. Blumberg, „Prevalence of parent-rep or ted ADHD diagnosis and associated treatment among US children and adolescents, 2016”, *Journal oj Clinical Child & Adolescent Psychology,* vol. 47, nr. 2, 2018, pp. 199-

212.

6 Mihye Seo, Jung-Hyun Kim, Prabu David, „Always connected or always distracted? ADHD symptoms and social assurance explain problematic use of mobile phone and multicommunicating”, *Journal of Computer-Mediated Communication,* vol. 20, nr. 6, 2015, pp. 667-681.

Z Mason Currey, *Daily Rituals: How Artists Work,* Knopf, New York, 2013.

Capitolul 1

1 William James, *The Letters of William James,* vol. 1, Little, Brown, 1920.

2 William James, *The Principles of Psychology,* vol. 1, Holt, New York, p. 403.

2 *Ibidem,* p. 402.

4 Amir Raz, Jason Buhle, „Typologies of attentional networks”, *Nature Reviews Neuroscience,* vol. 7, nr. 5, 2006, pp. 367-379.

5. Daniel Kahneman, *Attention and Effort,* vol. 1063, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1973.

6 M.T. Banich, „Executive function: the search for an integrated account”, *Current Directions în Psychological Science,* vol. 18, nr. 2, 2010, pp. 89-94.

7 Daniel Kahneman, *op. cit.*

8 Christopher D. Wickens, *Processing Resources and Attention,* CRC Press, 2020.

2 Pablo Valdez, Candelaria Ramirez, Aida García, Javier Talamantes, Juventino Cortez, „Circadian and homeostatic

variation în sustained attention", *Chronobiology International,* vol. 27, nr. 2, 2010, pp. 393-416.

10 Christopher D. Wickens, „Multiple resources and mental workload", *Human Factors,* vol. 50, nr. 3, 2008, pp. 449-455.

11 Walter Schneider, Sue T. Dumais, Richard M. Shiffrin, *Automatic/Control Processing and Attention,* Illinois University Champaign Human Attention Research Lab, 1982.

12 Christopher D. Wickens, *loc. cit.*

13 Sylvain Sirois, Julie Brisson, „Pupillometry", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science,* vol. 5, nr. 6, 2014, pp. 679-692.

14 Joel S. Warm, Gerald Matthews, Victor S. Finomore Jr., „Vigilance, workload, and stress", *Performance Under Stress,* CRC Press, 2018, pp. 131–158.

15 Joel S. Warm, Raja Parasuraman, „Cerebral hemodynamics and vigilance", *Neuroergonomics: The Brain at Work,* 2007, pp. 146– 158.

16 Edward M. Hitchcock, Joel S. Warm, Gerald Matthews, William N. Demb er, Paula K. Shear, Lloyd D. Tripp, David W. Mayleben, Raja Parasuraman, „Automation cueing modulates cerebral blood flow and vigilance în a simulated air traffic control task", *Theoretical Issues în Ergonomics Science*, vol. 4, nr. l-2, 2003, pp. 89-112.

17 Serena Midha, Horia A. Maior, Max L. Wilson, Sarah Sharpies, „Measuring mental workload variations în office work tasks using IN IRS", *International Journal of*

Human-Computer Studies, vol. 147, 2021, p. 102580.
18 Donald A. Norman, Tim Shallice, „Attention to action”, *Consciousness and Self-Regulation,* vol. l-18, Springer, Boston, 1986.
19 Christopher D. Wickens, „Multiple resources and mental workload”, *Human Factors,* vol. 50, nr. 3, 2008, pp. 449-455.
20 Raija Kalimo, Theo Mejman, „Psychological and behavioural responses to stress at work”, *Psychosocial Factors at Work and Their Relation to Health,* 1987, pp. 23-36.
21 Mary Carol R. Hunter, Brenda W. Gillespie, Sophie Yu-Pu Chen, „Urban nature experiences reduce stress în the context of daily life based on salivary biomarkers”, *Frontiers în Psychology,* vol. 10, 2019, p. 722.
22 Monica Rosenberg, Sarah Noonan, Joseph DeGutis, Michael Esterman, „Sustaining visual attention în the face of distraction: a novel gradual-onset continuous performance task”, *Attention, Perception & Psychophysics,* vol. 75, nr. 3, 2013, pp. 426-439.
23 E C. Fortenbaugh, D. Rothlein, R. McGlinchey, J. DeGutis, M. Esterman, „Tracking behavioral and neural fluctuations during sustained attention: a robust replication and extension”, *Neuroimage,* vol. 171, 2018, pp. 148–164.
24 M. Easterman şi D. Rothlein, „Models of sustained attention”, *Current Opinion în Psychology,* vol. 29, 2019, pp. 174-180.
25 S. Monsell, „Task switching”, *Trends în Cognitive Sciences,* vol. 7, nr. 3, martie 2003, pp. 134-140.

26 Frederic Charles Bartlett, *Remembering: A Study în Experimental and Social Psychology,* Cambridge University Press, Cambridge, 1932.

Capitolul 2

1 Marvin M. Chun, Jeremy M. Wolfe, „Visual attention”, Blackwell Handbook of Perception, 2001, p. 272.310.

2 LM. Birnbaum, E.S. Parker, *Alcohol and Human Memory,* Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

2 J. Ridley Stroop, „Studies of interference în serial verbal reactions”, *Journal of Experimental Psychology,* vol. 18, nr. 6, 1935, p. 643.

4 Arthur Jerome Culler, *Interference and Adaptability: An Experimental Study of Their Relation with Special Reference to Individual Differences,* nr. 24, Science Press, 1912.

2 B. Blain, G. Hollar, M. Pessiglione, „Neural mechanisms underlying the impact of daylong cognitive work on economic decisions”, *Proceedings of the National Academy of Sciences,* vol. 113, nr. 25, 2016, pp. 6967-6972.

6 William James, *op. cit.,* p. 404.

7 Marvin M. Chun, Jeremy M. Wolfe, „Visual attention”, *Blackwell Handbook of Perception,* 2001, p. 272310.

8 S. Monsell, „Task Swithcing”, *Trends în Cognitive Sciences,* vol. 7, nr. 3, martie 2003, pp. 134–140.

2 J.L. Nasar, D. Troyer, „Pedestrian injuries due to mobile phone use în public places”, *Accident Analysis & Prevention,*

vol. 57, 2013, pp. 91-95.
10 Emily Shapiro, „How hiker overcame mental hurdles to survive 8 days missing în wilderness”, ABC News, 30 iunie 2021, abcnews.go.com/US/hiker-overcame-mcntal-hiirdles-survive- days-missing-wilderness/story?id=78 533463.
11 J.L. Paxton, D.M. Batch, C.A. Racine, TS. Braver, „Cognitive control, goal maintenance, and prefrontal function în healthy aging”, *Cerebral Cortex,* vol. 18, nr. 5, 2008, pp. 1010-1028.
12 TS. Braver, J.D. Cohen, „On the control of control: the role of dopamine în regulating prefrontal function and working memory”, *Control of Cognitive Processes: Attention and Performance XVIII,* 2000, pp. 713-737.
13 B. Blain, G. Hollard, M. Pessiglione, „Neural mechanisms underlying the impact of daylong cognitive work on economic decisions”, *Proceedings of the National Academy of Sciences,* vol. 113, nr. 25, 2016, pp. 6967-6972.
14 F. Collopy, „Biases în retrospective self-reports of time use: an empirical study of computer users”, *Management Science,* vol. 42, nr. 5, 1996, pp. 758-767.
15. Michael J. Kane, Leslie H. Brown, Jennifer C. McVay, Paul J. Silvia, Inez Myin-Germeys, Thomas R. Kwapil, „For whom the mind wanders, and when: an experience-sampling study of working memory and executive control în daily life”, *Psychological Science,* vol. 18, nr. *7,* 2007, pp. 614-621.
16 Benjamin Baird, Jonathan Smallwood,

Michael D. Mrazek, Julia W.Y. Kam, Michael S. Franklin, Jonathan W. Schooler, „Inspired by distraction: mind wandering facilitates creative incubation”, *Psychological Science,* vol. 23, nr. 10, 2012, pp. 1117-1122.

17 Michael J. Kane, Jennifer C. McVay, „What mind wandering reveals about executive-control abilities and failures”, *Current Directions în Psychological Science,* vol. 21, nr. 5, 2012, pp. 348354.

18 David M. Levy, Jacob O. Wobbrock, Alfred W Kaszniak, Marilyn Ostergren, „The effects of mindfulness meditation training on multitasking în a high-stress information environment”, *Proceedings of Graphics Interface,* 2012, pp. 45-52.

19 R.J. Herrnstein, „On the law of effect 1”, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior,* vol. 13, nr. 2, 1970, pp. 243266.

20 Samuel Johnson, *The Works of Samuel Johnson,* Jones & Co., Londra, 1825.

21 J. Baudrillard, *Simulacra and Simulation,* University of Michigan Press, Ann Arbor, MI, 1994. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Simulacre şi simulare,* traducere de Sebastian Big, Idea, Cluj, 2008.

22 „The state of online gaming”, Limelight, 2020, de. limelight, com/resources/white-paper/state-of-online-gaming- 2020/, accesat în iulie 2022.

23 D. Kahneman, *op. cit.*

24 William James, *The Principles of Psychology,* vol. 1, Holt, New York, 1890.

Capitolul 3

1 Noah Charney, „Maya Angelou: how I write”, *The Daily Beast,* 10

aprilie 2013, thedailybeast.com/maya-angelou-how-i-write.

2 John Locke, *An Essay Concerning Human Understanding,* Kay & Troutman, Philadelphia, 1847. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Eseu asupra intelectului omenesc,* traducere de Armand Roşu şi Teodor Voiculescu, Editura, Ştiinţifică, Bucureşti, 1961.

2 William James, *The Principles of Psychology,* vol. 1, Holt, New York, 1890.

4 Auke Tellegen, Gilbert Atkinson, „Openness to absorbing and selfaltering experiences (absorption), a trait related to hypnotic susceptibility", *Journal of Abnormal Psychology,* vol. 83, nr. 3, 1974, p. 268.

1 Michael Lifshitz, Michiel van Elk, Tanya M. Luhrmann, „Absorption and spiritual experience: a review of evidence and potential mechanisms", *Consciousness and Cognition,* vol. 73, 2019, p. 102760.

6 Michael J. Angiulo, John E Kihlstrom, „Dissociative experiences în a college population", manuscris nepublicat, University of Arizona, 1993.

z Jane Webster, Hayes Ho, „Audience engagement în multimedia presentations", *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances în Information Systems,* vol. 28, nr. 2, 1997, pp. 63-77.

8 Mihály Csíkszentmihályi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience.* Harper & Row, New York, 1990. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Flux. Psihologia fericirii,* traducere de Monica Lungu, Publica, Bucureşti, 2015.

2 William Friedman, *About Time: Inventing the Fourth Dimension.*

The MIT Press, 1990.
10 Joel M. Hektner, Jennifer A. Schmidt, Mihály Csíkszentmihályi, *Experience Sampling Method: Measuring the Quality of Everyday Life.* Sage, Thousand Oaks, California, 2007.
11 George Plimpton, „Maya Angelou, the art of fiction”, *The Paris Review.* vol. 119, nr. 116, 1990, theparisreview. org/interviews/2279/the-art-of-fiction-no-119- maya-angelou.
12 Jeanne Nakamura, Mihály Csíkszentmihályi, „The concept of flow”, *Flow and the Foundations of Positive Psychology.* Springer, Dordrecht, 2014, pp. 239-263.
13 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Bored Mondays and focused afternoons: the rhythm of attention and online activity în the workplace”, *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems.* ACM Press, New York, 2014, pp. 3025-3034.
14 Judith LeFevre, „Flow and the quality of experience during work and leisure”, Cambridge University Press, Cambridge, 1988.
15 David Curry, „Candy Crush revenue and usage statistics”, *Business of Apps,* 2021, businessofapps.com/data/candy-crush-statistics/.
16 Mark Sweney, „More than 9m play Candy Crush for three hours or more a day”, *The Guardian,* 26 iunie 2019, theguardian. com/games/2019/j un/26/ mo re-than- 9m-play-candy- crush-for-three-hours-or-more-a-day-

addiction.
17 William L. Mikulas, Stephen J. Vodanovich, „The essence of boredom”, *The Psychological Record,* vol. 43, nr. 1, 1993, p. 3.
18 Cynthia D. Fisher, „Boredom at work: a neglected concept”, *Human Relations,* vol. 46, nr. 3, 1993, pp. 395-417.
12 Pablo Valdez, Candelaria Ramirez, Aida García, Javier Talamantes, Pablo Armijo, Jorge Borrani, „Circadian rhythms în components of attention”, *Biological Rhythm Research,* vol. 36, nr. l-2, 2005, pp. 57-65.
20 Julie Carrier, Timothy H. Monk, „Circadian rhythms of performance: new trends”, *Chronobiology International,* vol. 17, nr. 6, 2000, pp. 719-732.
21 Niko A. Busch, Rufin VanRullen, „Spontaneous EEG oscillations reveal periodic sampling of visual attention”, *Proceedings of the National Academy of Sciences,* vol. 107, nr. 37, 2010, pp. 6048-6053.
22 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *op. cit.*
23 *Ibidem.*
24 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Focused, aroused, but so distractible: temporal perspectives on multitasking and communications”, *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, ACTA* Press, New York, 2015, pp. 903-916.
25 Saeed Abdullah, Elizabeth L. Murnane, Mark Matthews, Matthew Kay, Julie A. Kientz, Geri Gay, Tanzeem Choudhury, „Cognitive rhythms: unobtrusive and continuous sensing

of alertness using a mobile phone”, *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing,* 2016, pp. 78-189.
26 Pablo Valdez, Candelaria Ramirez, Aida García, Javier Talamantes, Juventino Cortez, „Circadian and homeostatic variation în sustained attention”, *Chronobiology International,* vol. 27, nr. 2, 2010, pp. 393-416.
27 John Behrens, *Americas Music Makers: Big Bands and Ballrooms: 1911–2011,* AuthorHouse, Bloomington, 2011.

Capitolul 4

1 Bob Metcalfe, „Microsoft and Netscape open some new fronts în escalating Web Wars”, *InfoWorld,* 21 august 1995, p. 35
2 Monica L. Smith, *A Prehistory of Ordinary People,* University of Arizona Press, Tucson, 2010.
3 Nathan Medeiros-Ward, Jason M. Watson, David L. Strayer, „On supertaskers and the neural basis of efficient multitasking”, *Psychonomic Bulletin & Review,* vol. 22, nr. 3, 2015, pp. 876883.
4 Elizabeth M. Poposki, Frederick L. Oswald, „The multitasking preference inventory: toward an improved measure of individual differences în polychronicity”, *Human Performance,* vol. 23, nr. 3, 2010, pp. 247-264.
3 Carol Felker Kaufman, Paul M. Lane, Jay D. Lindquist, „Exploring more than 24 hours a day: a preliminary investigation of

polychronic time use", *Journal of Consumer Research,* vol. 18, nr. 3, 1991, pp. 392-401.

6 E. Colin Cherry, „Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears", *The Journal of the Acoustical Society of America,* vol. 25, nr. 5, 1953, pp. 975-979.

2 Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management,* Cosimo Classic, New York, 2010.

8 Victor M. Gonzalez, Gloria Mark, „«Constant, constant, multitasking craziness»: managing multiple working spheres", *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2004, 113–120.

2 Andre N. Meyer, Laura E. Barton, Gail C. Murphy, Thomas Zimmermann, Thomas Fritz, „The work life of developers: activities, switches and perceived productivity", *IEEE Transactions on Software Engineering,* vol. 43, nr. 2, 2017, pp. 1178-1193.

10 Fatema Akbar, *Stress and Human-Computer Interaction at the Workplace: Unobtrusive Tracking with Wearable Sensors and Computer Logs,* tezá de doctorar nepublicatá, University of California, Irvine, 2021.

11 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, „Neurotics can't focus: an în situ study of online multitasking în the workplace", *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2016, 1739-1744.

12 Fatema Akbar, *op. cit.*

13 Sophie Leroy, „Why is it so hard to do my work? The challenge of attention residue

when switching between work tasks”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes,* vol. 109, nr. 2, 2009, pp. 168-181.

14 J.H. Horne, T. Lupton, „The work activities of «middle» managers – an exploratory study”, *The Journal of Management Studies,* vol. 2, 1965, pp. 14-33.

15. H. Mintzberg, „Structured observation as a method to study managerial work”, *The Journal of Management Studies,* vol. 7, 1970, pp. 87-104.

16 L.S. Sproull, „The nature of managerial attention”, *Advances în Information Processing în Organizations,* vol. 1, 1984, pp. 9-27.

17 Victor M. González, Gloria Mark, *loc. cit.*

18 Vedan t Das Swain, Koustuv Saha, Hemang Raj vanshy, Anus ha Sirigiri, Julie M. Gregg, Suwen Lin, Gonzalo J. Martinez *et al.,* „A multisensor person-centered approach to understand the role of daily activities în job performance with organizational personas”, *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies,* vol. 3, nr. 4, 2019, pp. l-27.

19 *Ibidem.*

20 Victor M. González, Gloria Mark, *loc. cit.*

21 Gloria Mark, Victor M. González, Justin Harris, „No task left behind? Examining the nature of fragmented work”, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2005, pp. 321-330.

22 Jeroen J. G. Van Merrienboer, John Sweller, „Cognitive load theory and complex learning: recent developments and future

directions”, *Educational Psychology Review,* vol. 17, nr. 2, 2005, pp. 147-177.

23 Gloria Mark, Victor M. Gonzalez, Justin Harris, *loc. cit.*

24 Arthur T. Jersild, „Mental set and shift”, *Archives of Psychology.* 1927.

25 Daniel M. Wegner, Ralph Erber, „The hyperaccessibility of suppressed thoughts”, *Journal of Personality and Social Psychology.* vol. 63, nr. 6, 1992, p. 903.

26 Rachel E Adler, Raquel Benbunan-Fich, „Self-interruptions în discretionary multitasking”, *Computers în Human Behavior,* vol, 29, nr. 4, 2013, pp. 1441-1449.

27 Brian P. Bailey, Joseph A. Konstan, „On the need for attention- aware systems: measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state”, *Computers în Human Behavior,* vol. 22, nr. 4, 2006, pp. 685-708.

28 Johanna 1. Westbrook, Magdalena Z. Raban, Scott R. Walter, Heather Douglas, „Task errors by emergency physicians are associated with interruptions, multitasking, fatigue and working memory capacity: a prospective, direct observation study”, *BMJ Quality & Safety,* vol. 27, nr. 8, 2018, pp. 655–663.

29 Loukia D. Loukopoulos, R. Key Dismukes, Immanuel Barshi, „Cockpit interruptions and distractions: a line observation study”, în *Proceedings of the 11th International Symposium on Aviation Psychology,* vol. 1–6, Ohio State University Press, Columbus, 2001.

30 Sophie Leroy, *loc. cit.*

31 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *loc. cit.*

32 Mark A. Wetherell, Martin C. Sidgreaves, „Secretory immunoglobulin-A reactivity following increases în workload intensity using the Defined Intensity Stressor Simulation (DISS)”, *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress,* vol. 21, nr. 2, 2005, pp. 99-106.

33 Gloria Mark, Daniela Gudith, Ulrich Klocke, „The cost of interrupted work: more speed and stress”, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems.* ACM Press, New York, 2008, pp. 107-110.

34 Mark A. Wetherell, Kirsty Carter, „The multitasking framework: the effects of increasing workload on acute psychobiological stress reactivity”, *Stress and Health,* vol. 30, nr. 2, 2014, pp. 103-109.

Leonard Reinecke, Stefan Aufen anger, Manfred E. Beutel, Michael Dreier, Oliver Quiring, Birgit Stark, Klaus Wölfling, Kai W. Müller, „Digital stress over the life span: the effects of communication load and internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments în a German probability sample”, *Media Psychology*, vol. 20, nr. 1, 2017, pp. 90-115.

36 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *loc. cit.*

M Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, *loc. cit.*

icroria Rideout, Michael B, Robb, „The Common Sense census: media use by kids age zero to eight”, Common Sense Media, San Francisco, 2020,

commonsensemedia.org/sites/defaulr/51es/uploads/research/2020_zero_to_eight_census_final_web, pdf.

39 Dana Plude, Jim T. Enns, Darlene Brodeur, „The development of selective attention: a life-span overview”, *Acta Psychologica,* vol. 86, nr. 2-3, 1994, pp. 227-272.

40 Marilyn C. Welsh, Bruce E Pennington, Dena B. Groisser, ,7V normative-developmental study of executive function: a window on prefrontal function în children”, *Developmental Neuropsychology,* vol. 7, nr . 2, 1991, pp. 131-49.

41 Declaraţie a lui Frances Haugen, 4 octombrie 2021, „United States Senate Committee on Commerce, Science and Transpo r ta tio n „, commerce.senate.gov/services/files/FC8A5 58E- 824E-4914-BEDB-3A7B1190BD49.

42 Monica Anderson, Jingjing Jiang, „Teens, social media & technology 2018”, *Pew Research Center,* vol. 31, 2018, pp. 1673-1689.

43 L. Ceci, „TikTok – Statistics & Facts. 2022”, Statista, statista.com/topics/6077*1*tiktok/#topicHeader__wrapper.

44 Brooke Auxier, Monica Anderson, „Social media use în 2021”, *Pew Research Center,* 2021, pewresearch.org/ internet/2021 /04/07/social-media-use-în-2021 /.

45 Yiran Wang, Melissa Niiya, Gloria Mark, Stephanie M. Reich, Mark Warschauer, „Coming of age (digitally): an ecological view of social media use among college students”, în *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing,* ACM

Press, New York, 215, pp. 571–582.

46 Gloria Mark, Yiran Wang, Melissa Niiya, „Stress and multitasking în everyday college life: an empirical study of online activity”, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2014, pp. 41–50.

47 Eyal Phir, Clifford Nass, Anthony D. Wagner, „Cognitive control în media multi taskers”, *Proceedings of the National Academy oj Sciences,* vol. 106, nr. 37, 2009, pp. 15583-15587.

48 Susanne E. Baumgartner, Winneke A. van der Schuur, Jeroen S. Lemmens, Fam te Poel, „The relationship between media multitasking and attention problems în adolescents: results of two longitudinal studies”, *Human Communication Research,* vol. 44, nr. 1, 2018, pp. 3-30.

42 C. Shawn Green, Daphne Bavelier, „Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention”, *Journal oj Experimental Psychology: Human Perception and Performance,* vol. 32, nr. 6, 2006, p. 1465.

5.0 Walter R. Boot, Arthur E Kramer, Daniel J. Simons, Monica Fabiani, Gabriele Gratton, „The effects of video game playing on attention, memory, and executive control”, *Acta Psychologica,* vol. 129, nr. 3, 2008, pp. 387-398.

Capitolul 5

1 Nicholas Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains,* W.W Norton & Company, New York, 2020. *Vezi şi*

ediţia în limba română: *Superficialii. Efectele internetului asupra creierului uman,* traducere de Dan Crăciun, Publica, 2012.

2 Martin Luther King Jr., citate de pe Goodreads disponibile la adresa goodreads.com/quotes/211372-the-major-problem-of-life- is-learning-how-to-handle.

2 „Manuscript of S.T. Coleridges «Kubla Khan»„, The British Library, disponibil la adresa bl.uk/collection-itcms/manuscript-of- s-t-co-leridges-kubla-khan.

4 Leslie A. Perlow, „The time famine: toward a sociology of work time”, *Administrative Science Quarterly,* vol. 44, nr. 1, 1999, pp. 57-81.

¿ Eena Feldman, David Greenway, „1rs a matter of rime: the role of temporal perceptions în emotional experiences of work interruptions”, *Group & Organization Management,* 2020, doi.org/10.1177/1059601120959288.

6 Andrey V Zeigarnik, „Bluma Zeigarnik: a memoir”, *Gestalt Theory,* nr. 3, 2007, pp. 256-268.

►luma Zeigarnik, „On finished and unfinished tasks”, 1938, publicată original ca *Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen,* 1927, scholar, google.com/scholar? hl=en ; as sdt=0%2C33 ;q=On+finished+and+unfinished+tasks+Zeiga rnik;btn G=.

8 Kurt Lewin, „Field theory and experiment în social psychology: concepts and methods”, *American Journal of Sociology,*

vol. 44, nr. 6, 1939, pp. 868-896.
2 Andrey V. Zeigarnik, *loc. cit.*
10 Victor M. González, Gloria Mark, *loc. cit.*
H Jing Jin, Laura A. Dabbish, „Self-interruption on the computer: a typology of discretionary task interleaving”, în *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors în computing systems,* ACM Press, New York, 2009, 1799-1808.
12 Phillippa Lally, Cornelia H.M. Van Jaarsveld, Henry W.W. Potts, Jane Wardle, „How are habits formed: Modelling habit formation în the real world”, *European Journal of Social Psychology,* vol. 40, nr. 6, 2010, pp. 998-1009.
13 Laura Dabbish, Gloria Mark, Víctor M. Gonzalez, „Why do I keep interrupting myself? Environment, habit and self-interruption”, în *Proceedings of the SIG CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2011, pp. 3127-3130.
14 E.M. Altmann, J.G. Trafton, „Memory for goals: an activationbased model”, *Cognitive Science,* vol. 26, nr. 1, 2002, pp. 39–83.
15 Erik M. Altmann, J. Gregory Trafton, „Timecourse of recovery from task interruption: data and a model”, *Psychonomic Bulletin & Review,* vol. 14, nr. 6, 2007, pp. 1079–1084.
16 Gloria Mark, Daniela Gudith, Ulrich Klocke, „The cost of interrupted work: more speed and stress”, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2008, pp. 107-110.
17 Christopher A. Monk, „The effect of

frequent versus infrequent interruptions on primary task resumption”, în *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting,* vol. 48, nr. 3, SAGE Publications, Los Angeles, California, 2004, pp. 295-299.

18 Sandra G. Hart, Lowell E. Staveland, „Development of NASA- TLX (Task Load Index): results of empirical and theoretical research”, în *Advances în Psychology,* vol. 52, North-Holland Publishing, Amsterdam, 1988, pp. 139-183.

19 Gloria Mark, Shamsi T Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Focused, aroused, but so distractible: temporal perspectives on multitasking and communications”, în *Proceedings of the 18rh ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing,* ACM Press, New York, 2015, pp. 903-916.

20 Gloria Mark, Shamsi T Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, Yuliya Lutchyn, „Email duration, batching and selfinterruption: patterns of email use on productivity and stress”, în *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2016, pp. 1717– 1728.

21 Pew Research, „Social media fact sheet”, 2021, pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/.

22 C. Klosterman, „My zombie, myself: why modern life feels rather undead”, *The New York Times,* 3 decembrie 2010.

23 Gloria Mark, Stephen Voida, Armand Cardello, *loc. cit.*

24 Gloria Mark, Shamsi T Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, Yuliya

Lutchyn, *loc. cit.*

25 Fatema Akbar, Ayse Elvan Bayraktaroglu, Pradeep Buddharaju, Dennis Rodrigo Da Cunha Silva, Ge Gao, Ted Grover, Ricardo Gutierrez-Osuna *et al.,* „Email makes you sweat: examining email interruptions and stress using thermal imaging”, în *Proceedings oj the 2019 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2019, pp. l-14.

26 Yoshiro Miyata, Donald A. Norman, „Psychological issues în support of multiple activities”, *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction,* 1986, pp. 265-84.

Tl Daniel C. McFarlane, „Comparison of four primary methods for coordinating the interruption of people în human-computer interaction”, *Human-Computer Interaction,* vol. 17, nr. 1, 2002, pp. 63-139.

28 Brian P. Bailey Shamsi T. Iqbal, „Understanding changes în mental workload during execution of goal-directed tasks and its application for interruption management”, *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI),* vol. 14, nr. 4, 2008, pp. l-28.

29 Piotr D. Adamczyk, Brian P. Bailey, „If not now, when? The effects of interruption at different moments within task execution”, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2004, pp. 271-278.

30 Mina Westman, „Stress and strain crossover”, *Human Relations,* vol. 54, nr. 6, 2001, pp. 717-751.

31 Michael K. Scullin, Madison L. Krueger, Hannah K. Ballard, Natalya Pruett, Donald L.

Bliwise, „The effects of bedtime writing on difficulty falling asleep: a polysomnographic study comparing to-do lists and completed activity lists”, *Journal oj Experimental Psychology: General,* vol. 147, nr. 1, 2018, p. 139.

Capitolul 6

1 Vannevar Bush, „As we may think”, *The Atlantic Monthly,* vol. 176, nr. 1, 1945, pp. 101-108.

2 Lois Mai Chan, Athena Salaba, *Cataloging and Classification: An Introduction,* Rowman & Littlefield, 2015.

2 Edmund Callis Berkeley, *Giant Brains or Machines that Think,* John Wiley & Sons, New York, 1949.

4 *Ibidem,* pp. 181-182.

5. TH. Nelson, „Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate”, în *Proceedings of the 1965 ACM 2IF' National Conference,* august 1965, pp. 84100.

6 *Ibidem,* p. 96.

Z Thierry Bardini, *Bootstrapping: Douglas Engelbart, Coevolution, and the Origins of Personal Computing,* Stanford University Press, Stanford, 2000.

8 Bertrand Russell, *Analysis of Mind,* Routledge, Oxfordshire, 2005.

2 Abhilasha A. Kumar, „Semantic memory: a review of methods, models, and current challenges”, *Psychonomic Bulletin & Review,* vol. 28, nr. 1, 2021, pp. 40-80.

10 Gloria Mark, Jorg M. Haake, Norbert A.

Streitz, „The use of hypermedia în group problem solving: an evaluation of the DOLPHIN electronic meeting room environment”, în *Proceedings of the Fourth European Conference on Computer- Supported Cooperative Work ECSCW '95,* Springer, Dordrecht, 1995, pp. 197-213.

11 Matthew A. Killingsworth, Daniel T. Gilbert, „A wandering mind is an unhappy mind”, *Science,* vol. 330, nr. 6006, 2010, p. 932.

12 Jonathan Smallwood, Jonathan W. Schooler, „The restless mind”, *Psychological Bulletin,* vol. 132, nr. 6, 2006, p. 946.

13 Suzanna Becker, Morris Moscovitch, Marlene Behrmann, Steve Joordens, „Long-term semantic priming: a computational account and empirical evidence”, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition,* vol. 23, nr. 5, 1997, p. 1059.

14 John A. Bargh, Peter M. Gollwitzer, Annette Lee-Chai, Kimberly Barndollar, Roman Trotschel, „The automated will: nonconscious activation and pursuit of behavioral goals”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 81, nr. 6, 2001, p. 1014.

15 Prakash Nedungadi, „Recall and consumer consideration sets: Influencing choice without altering brand evaluations”, *Journal oj Consumer Research,* vol. 17, nr. 3, 1990, pp. 263–276.

16 John R. Anderson, „A spreading activation theory of memory”, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,* vol. 22, nr. 3, 1983, pp. 261-295.

17 John A. Bargh, Ezequiel Morsella, „The

unconscious mind", *Perspectives on Psychological Science,* vol. 3, nr. 1, 2008, pp. 73-79.

18 George Loewenstein, „The psychology of curiosity: a review and reinterpretation", *Psychological Bulletin,* vol. 116, nr. 1, 1994, p. 75.

12 Min Jeong Kang, Ming Hsu, lan M. Krajbich, George Loewenstein, Samuel M. McClure, Joseph Tao-yi Wang, Colin F. Camerer, „The wick în the candle of learning: epistemic curiosity activates reward circuitry and enhances memory", *Psychological Science,* vol. 20, nr. 8, 2009, pp. 963-973.

20 Andy Clark, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence,* Oxford University Press, Oxford, 2003.

21 Matthew Fisher, Mariel K. Goddu, Frank C. Keil, „Searching for explanations: how the Internet inflates estimates of internal knowledge", *Journal of Experimental Psychology: General,* vol. 144, nr. 3, 2015, p. 674.

22 Xiaoyue Liu, Xiao Lin, Ming Zheng, Yanbo Hu, Yifan Wang, Lingxiao Wang, Xiaoxia Du, Guangheng Dong, „Internet search alters intra- and inter-regional synchronization în the temporal Gyrus", *Frontiers în Psychology,* vol. 9, 2018, p. 260.

23 Marshall McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man,* MIT Press, 1994.

24 Catherine Y. Wan, Gottfried Schlaug, „Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span", *The Neuroscientist,* vol. 16, nr. 5, 2010, pp. 566-577.

2$ Gary W Small, Teena D. Moody, Prabha Siddarth, Susan Y. Bookheimer, „Your brain on Google: patterns of cerebral activation during internet searching”, *The American Journal oj Geriatric Psychiatry,* vol. 17, nr. 2, 2009, pp. 116-126.

Capitolul 7

1 Rahat Masood, Shlomo Berkovsky, Mohamed Ali Kaafar, „Tracking and personalization”, în *Modern Socio-Technical Perspectives on Privacy,* Springer, Cham, Elveţia, 2022, pp. 171– 202.
2 Robert F. Bornstein, „Exposure and affect: overview and metaanalysis of research, 1968-1987”, *Psychological Bulletin,* vol. 106, nr. 2, 1989, p. 265.
2 Carlos Silva Pereira, Joao Teixeira, Patricia Figueiredo, Joao Xavier, Sao Luís Castro, Elvira Brattico, „Music and emotions în the brain: familiarity matters”, *PloS One,* vol. 6, nr. 11, 2011, e2724L
4 William Baker, J. Hutchinson, Danny Moore, Prakash Nedungadi, „Brand Familiarity and Advertising: Effects on the Evoked Set and Brand Preference”, în AC4 — *Advances în Consumer Research,* vol. 13, Richard J. Lutz. Provo (ed.)> Association for Consumer Research, Provo, Utah, 1986, pp. 637-642.
5 F. Presbrey, „The history and development of advertising”, *Advertising & Society Review,* vol. 1, nr. 1, 2000.
6 Povestea Eno, accesata în iulie 2022 la eno.co.za/history-fruit- salts/.
z E. Barnard, *Emporium: Selling the Dream în*

Colonial Australia, National Library of Australia, 2015.

8 M. Plotnick, C. El dering, D. Ryder, Expanse Networks Inc., 2002, *Behavioral Targeted Advertising.* U.S. Patent Application 10/116692.

2 N. Deshpande, S. Ahmed, A. Khode, „Web based targeted advertising: a study based on patent information”, *Procedia Economics and Finance,* vol. 11, 2014, pp. 522-535.

10 David Watson, Lee Anna Clark, Auke Tell egen, „Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PAN AS scales”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 54, nr. 6, 1988, p. 1063.

11 Carol D. Ryff, Corey Lee M. Keyes, „The structure of psychological well-being revisited”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 69, nr. 4, 1995, p. 719.

12 Bibo Hao, Lin Li, Rui Gao, Ang Li, Tingshao Zhu, „Sensing subjective well-being from social media”, în *International Conference on Active Media Technology,* Springer, Cham, Elvetia, 2014, pp. 324-335.

13 Munmun De Choudhury, Michael Gamon, Scott Counts, Eric Horvitz, „Predicting depression via social media”, în *Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media,* 2013.

14 Andrew G. Reece, Christopher M. Danforth, „Instagram photos reveal predictive markers of depression”, *EPJ Data Science,* vol. 6, 2017, pp. l-12.

15. M. Kosinski, D. Stillwell, T. Graepel, „Private traits and attributes are

predictable from digital records of human behavior", *Proceedings of the National Academy of Sciences,* vol. 110, nr. 15, 2013, pp. 5802-5805.

16 *Ibidem.*

17 W. Youyou, M. Kosinski, D, Stillwell, „Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans", *Proceedings of the National Academy of Sciences,* vol. 112, nr. 4, 2015, pp. 1036-1040.

18 Emmanuelle Reynaud, Myriam El Khoury-Malhame, Jerome Rossier, Olivier Blin, Stephanie Khalfa, „Neuroticism modifies psychophysiological responses to fearful films", *PloS One,* vol. 7, nr. 3, 2012,e32413.

19 Sandra C. Matz, Michal Kosinski, Gideon Nave, David J. Stillwell, „Psychological targeting as an effective approach to digital mass persuasion", *Proceedings of the National Academy oj Sciences,* vol. 114, nr. 48, 2017, pp. 12714-12719.

20 Weichen Wang, Gabriella M. Harari, Rui Wang, Sandrine R. Müller, Shayan Mirjafari, Kizito Masaba, Andrew T. Campbell, „Sensing behavioral change over time: using within-person variability features from mobile sensing to predict personality traits", *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies,* vol. 2, nr. 3, 2018, pp. 1–21.

21 Michael Nowak, Dean Eckles, „Determining user personality characteristics from social networking system communications and characteristics", Patent US8825764B2,

2014, patents, goo gle.com/patent/US8825764B2/en.
22 J. LeDoux, *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings oj Emotional Life,* Simon & Schuster, New York, 1998.
23 Jeremy B. Merrill, Will Oremus, „Five points for anger, one for a «like»: How Facebooks formula fostered rage and misinformation”, *The Washington Post,* 2021, washingtonpost.com/technology/2021/10/26/facebo ok-angry- emoj i-algorithm/.
24 Sandra Manninen, Lauri Tuominen, Robin 1. Dunbar, Tomi Karj alain en, Jussi Hirvonen, Eveliina Arponen, Riitta Hari, liro P. Jaäskeläinen, Mikko Sams, Lauri Nummenmaa, „Social laughter triggers endogenous opioid release în humans”, *Journal oj Neuroscience,* vol. 37, nr. 25, 2017, pp. 6125-6131.
25. Mary P. Bennett, Janice M. Zeller, Lisa Rosenberg, Judith McCann, „The Effect of Mirthful Laughter on Stress and Natural Killer Cell Activity”, *Alternative Therapies în Health and Medicine,* vol. 9, nr. 2, 2003, pp. 38-45, digitalcommons.wku.edu/nurs fac pub/9.
26 Mike Ananny, „The curious connection between apps for gay men and sex offenders”, *The Atlantic,* 14 aprilie 2011, theatlantic.com/ technology/archive/2011 /04/the-curious- connection-between-apps-for-gay-men-and-sex- offenders/237340/.

Capitolul 8

1 Barbara Becker, Gloria Mark, „Constructing social systems through computer-mediated communication”, *Virtual Reality,* vol. 4, nr. 1, 1999, pp. 60-73.
2 Alicia Chung, Dorice Vieira, Tifanny Donley, Nicholas Tan, Girardin Jean-Louis, Kathleen Kiely Gouley, Azizi Seixas, „Adolescent peer influence on eating behaviors via social media: scoping review”, *Journal of Medical Internet Research,* vol. 23, nr. 6, 2021, el9697.
3 Neha Pur a, Eric A. Coomes, Hourmazd Haghbayan, Keith Gunaratne, „Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases” *Human Vaccines & Immunotherapeutics,* vol. 16, nr. 11, 2020, pp. 25862593.
4 Peter M. Krafft, Nicolas Della Penna, Alex Sandy Pentian, „An experimental study of crypto currency market dynamics”, în *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2018, pp. 1–13.
3 Yusra Siddiqui, „Emma Chamberlain just resurrected the pants we used to wear instead of leggings”, *Who What Wear,* 2020, whowhatwear.com/emma-chamberlain-flared-leggings/slide2.
6 K. Humphrey, „Hashtags seep into everyday speech”, *Star Tribune,* 2012, startribune.com/hashtags-seep-into-everyday-speech/173909961/.
Z S.E. Asch, „Studies of independence and

conformity: I. A minority of one against a unanimous majority", *Psychological Monographs: General and Applied,* vol. 70, nr. 9, 1956,p. 1.

8 Jürgen Brandstetter, Péter Rácz, Clay Beckner, Eduardo B. Sandoval, Jennifer Hay, Christoph Bartneck, „A peer pressure experiment: recreation of the Asch conformity experiment with robots", în *2014 I EEE/RS J International Conference on Intelligent Robots and Systems,* IEEE, 2014, pp. 1335-1340.

2 Ruvanee P. Vilhauer, „Characteristics of inner reading voices", *Scandinavian Journal of Psychology,* vol. 58, nr. 4, *2017,* pp. 269274.

10 Jacqueline Nesi, Sophia Choukas-Bradle, Mitchell J. Prinstein, „Transformation of adolescent peer relations în the social media context: part 2 – application to peer group processes and future directions for research" *Clinical Child and Family Psychology Review,* vol. 21, nr. 3, 2018, pp. 295-319.

11 Christine McCauley Ohannessian, Anna Vannucci, Kaitlin M. Flannery, Sarosh Khan, „Social media use and substance use during emerging adulthood", *Emerging Adulthood,* vol. 5, nr. 5, 2017, pp. 364-370.

12 Sondaj CareerBuilder, „Number of employers using social media
to screen candidates at all-time high, finds latest CareerBuilder s tudy „, 2017, prnewswire. com/news-releases/number-of-employers-using-social-media-to-screen-candidates-at-all-time- high-finds-latest-

careerbuilder-study-300474228.

13 Lauren E. Sherman, Patricia M. Greenfield, Leanna M. Hernandez, Mirella Dapretto, „Peer influence via Instagram: effects on brain and behavior în adolescence and young adulthood", *Child Development,* vol. 89, nr. 1, 2018, pp. 37-47.

14 Barbarea R. Braams, Anna C. K. van Duijvenvoorde, Jiska S. Peper, Eveline A. Crone, „Longitudinal changes în adolescent risk-taking: a comprehensive study of neural responses to rewards, pubertal development, and risk-taking behavior", *Journal oj Neuroscience,* vol. 35, nr. 18, 2015, pp. 7226-7238.

15 Gloria Mark, Yiran Wang, Melissa Niiya, „Stress and multitasking în everyday college life: an empirical study of online activity", în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2014, 41–50.

16 Erin Bradner, Gloria Mark, „Why distance matters: effects on cooperation, persuasion and deception", în *Proceedings of the 2002 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work,* ACM Press, New York, 2002, pp. 226-235.

1Z Henri Tajfel (ed.), *Social Identity and Intergroup Relations,* vol. 7, Cambridge University Press, 2010.

18 Buzzfeed, „A college student behind a massively popular paintmixing TikTok page was fired from Sherwin-Williams", buzzfeednews.com/article/tanyachen/college-student-behind-a- massively-popular-paint-mixing, 2020.

19 Erving Goffman, *The Presentation of Self în Everyday Life,* vol. 21, Harmondsworth,

Londra, 1978.
20 Vladimir Barash, Nicolas Ducheneaut, Ellen Isaacs, Victoria Bellotti, „Faceplant: impression (mis)management în Facebook status updates”, în *Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media,* 2010.
21 Robert D. Putnam, *Bowling Alone: The Collapse and Revival oj American Community,* Simon & Schuster, New York, 2000.
22 N. B. Ellison, C. Steinfield, C. Lampe, „The benefits of Facebook *friends',* social capital and college students’ use of online social network sites”, *Journal of Computer-Mediated Communication,* vol. 12, nr. 4, 2007, pp. 1143-1168.
23 Mark S. Granovetter, „The strength of weak ties”, *American Journal of Sociology,* vol. 78, nr. 6, 1973, pp. 1360-1380.
24 M. Burke, C. Marlow, T. Lento, „Social network activity and social well-being”, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* 2010, pp. 1909-1912.
2$ Bertrand Russell, *Power: A New Social Analysis,* vol. 10, Routledge, Oxfordshire, 2004. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Idealurile politice. Puterea,* traducere de Sergiu Bălan, Antaios, Oradea, 2002.
26 Joe C. Magee, Adam D. Gal ins ky, „Social hierarchy: the selfreinforcing nature of power and status”, *Academy of Management Annals,* vol. 2, nr. 1, 2008, pp. 351-398.
27 Niki Panteli, „Richness, power cues and email text”, *Information & Management,* vol. 40, nr. 2, 2002, pp. 75-86.
28 Eric Gilbert, „Phrases that signal

workplace hierarchy", în *Proceedings of the ACM 2012 Conference on Computer Supported Cooperative Work,* ACM Press, New York, 2012, pp. 1037-1046.

22 Simo Editha Tchokni, Diarmuid O. Seaghdha, Daniele Quercia, „Emoticons and phrases: status symbols în social media", în *Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media,* 2014.

30 Cameron Anderson, Oliver P. John, Dacher Keltner, Ann M. Kring, „Who attains social status? Effects of personality and physical attractiveness în social groups", *Jou rnal of Personality and Social Psychology,* vol. 81, nr. 1, 2001, p. 116.

31 Susan T. Fiske, „Controlling other people: the impact of power on stereotyping", *American Psychologist,* vol. 48, nr. 6, 1993, p. 621.

32 Robin I. M. Dunbar, „Coevolution of neocortical size, group size and language în humans", *Behavioral and Brain Sciences,* vol. 16, nr. 4, 1993, pp. 681-694.

33 Bruno Goncalves, Nicola Perra şi Alessandro Vespignani, „Modeling users' activity on Twitter networks: validation of Dunbar's number", *PloS One,* vol. 6, nr. 8, 2011, e22656.

34 Ricardo Buettner, „Getting a job via career-oriented social networking markets", *Electronic Markets,* vol. 27, nr. 4, 2017, pp. 371-385.

35. Yiran Wang, Melissa Niiya, Gloria Mark, Stephanie M. Reich, Mark Warschauer, „Coming of age (digitally): an ecological view of social media use among college students", în *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported*

Cooperative Work & Social Computing, ACM Press, New York, 2015, pp. 571–582.

Capitolul 9

1 Chip Brown, „The epic ups and downs of Peter Gelb”, *The New York Times,* 21 martie 2013, nytimes.com/2013/03/24/magazine/the-epic-ups-and-downs-of- peter-gelb.

2 W. Mischel, Y. Shoda, P.K. Peake, „The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 54, nr. 4, 1988, p. 687.

3 T.E. Moffit, L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R.J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, R. Poulton, B. W. Roberts, S. Ross, M.R. Sears, „A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety”, *Proceedings of the National Academy oj Sciences,* vol. 108, nr. 7, 2011, pp. 2693-2698.

4 Ozlem Ayduk, Rodolfo Mendoza-Denton, Walter Mischel, Geraldine Downey, Philip K. Peake, Monica Rodriguez,

„Regulating the interpersonal self: strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity”, *Journal of Personality and Social Psycho logy*, vol. 79, nr. 5, 2000, p. 776.

5 Walter Mischel, *Personality and Assessment,* Psychology Press, 2013.

6 Robert R. McCrae, Paul T Costa, „Self-concept and the stability of

personality: cross-sectional comparisons of self-reports and ratings", *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 43, 1982,pp. 1282-1292.

Z W Mischel, Y. Shoda, „Toward a unified theory of personality", *Handbook of Personality: Theory and Research,* vol. 3, 2008, pp. 208-241.

8 Robert R. McCrae, Paul T. Costa Jr., „The five-factor theory of personality", în *Handbook of Personality: Theory and Research,* L.A. Pervin, O.P John (ed.), ediţia a 11-a, Guilford, New York, 1999.

2 Walter Mischel, Yuichi Shoda, „Personality psychology has two goals: must it be two fields?", *Psychological Inquiry,* vol. 5, nr. 2, 1994, pp. 156-158.

10O.P. John, E.M. Donahue şi R.L. Kentle, *Big Five Inventory (BFI)* [Database record], APA PsycTests, 1991, doi.org/10.1037/t07550-000.

11Walter Mischel, Yuichi Shoda, *loc.cit.*

12Robert R. McCrae, „Cross-cultural research on the five-factor model of personality", *Online Readings în Psychology and Culture,* vol. 4, nr. 4, 2002, pp. l-12.

13A. Terracciano, A.M. Abdel-Khalak, N. Adam, L. Adamovova, C.-k. Ahn, H.-n. Ahn *et al.,* „National character does not reflect mean personality trait levels în 49 cultures", *Science,* vol. 310, 2005, pp. 96-100.

14P. T Costa, Jr., A. Terracciano, R.R. McCrae, „Gender differences în personality traits across cultures: robust and surprising findings", *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 81, 2001, pp. 322-331.

15. Gerbert Kraaykamp, Koen Van Eijck, „Personality, media preferences, and cultural participation”, *Personality and Individual Differences,* vol. 38, nr. 7, 2005, pp. 1675-1688.

16 Beate Braun, Juliane M. Stopfer, Kai W. Muller, Manfred E. Beutel, Boris Egloff, „Personality and video gaming: comparing regular gamers, non-gam cis, and gaming addicts and differentiating between game genres”, *Computers în Human Behavior,* vol. 55, 2016, pp. 406-412.

17 Nor Shahriza Abdul Karim, Nurul Hidayah Ahmad Zamzuri, Yakinah Muhamad Nor, „Exploring the relationship between internet ethics în university students and the big five model of personality”, *Computers Education,* vol. 53, nr. 1, 2009, pp. 86-93.

18 Kelly Moore, James C. McElroy, „The influence of personality on Facebook usage, wall postings, and regret”, *Computers în Human Behavior,* vol. 28, nr. 1, 2012, pp. 267-274.

12 Gloria Mark, Yoav Ganzach, „Personality and internet usage: a large-scale representative study of young adults”, *Computers în Human Behavior,* vol. 36, 2014, pp. 274-281.

20 Blazej Szymura, Edward N^cka, „Three sup er factors of personality and three aspects of attention”, *Advances în Personality Psychology,* 2005, pp. 75-90.

21 Stephen P. Whiteside, Donald R. Lynam, „The five factor model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity”, *Personality and Individual Differences,* vol. 30, nr. 4, 2001, pp. 669-689.

22 Sheldon Cohen, Tom Kamarck, Robin Mermelstein, „A global measure of perceived stress”, *Journal of Health and Social Behavior,* 1983, pp. 385-396.
23 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, *loc. cit.*
24 Sophie Forster, Nilli Eavie, „Establishing the attention- distractibility trait”, *Psychological Science,* 14 decembrie 2015, pp. 203-212.
25 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, Yuliya Lutchyn, *loc. cit.*
26 Gloria Mark, Daniela Gudith, Ulrich Klocke, *loc. cit.*

Gloria Mark, Mary Czerwinski, Shamsi T. Iqbal, „Effects of individual differences în blocking workplace distractions”, în *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2018, pp. 1–12.

28 Ritu Agarwal, Elena Karahanna, „Time flies when you’re having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage”, *MIS Quarterly,* 2000, pp. 665-694.
29 T.E. Moffit, L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R.J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, R. Poulton, B. W. Roberts, S. Ross şi M.R. Sears, *loc. cit.*
30 Gloria Mark, Mary Czerwinski şi Shamsi T. Iqbal, *loc. cit.*
31 Vijay Kumar Chattu, M.D. Manzar, Soosanna Kumary, Deepa Burman, David Warren Spence, Seithikurippu R. Pandi-Perumal, ,/lhe global problem of insufficient sleep and its serious public health implications”,

Healthcare, voL 7, nr. 1, p. 1, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2019.
32 Gloria Mark, Yiran Wang, Melissa Niiya, Stephanie Reich, „Sleep debt în student life: online attention focus, Facebook, and mood”, în *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, mai 2016, pp. 5517-5528,
33 M. Muraven, D.M. Tice, R.F. Baumeister, „Self-control as a limited resource: regulatory depletion patterns”, *Journal oj Personality and Social Psychology,* vol. 74, nr. 3, 1998, p. 774.
34 W. Mischel, Y. Shoda, PK. Peake, „The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 54, nr. 4, 1988, p. 687.
J5T.W Watts, G.J. Duncan, H. Quan, „Revisiting the marshmallow test: a conceptual replication investigating links between early delay of gratification and later outcomes”, *Psychological Science,* vol. 29, nr. 7, 2018, pp. 1159-1177.
36 M.R. Gottfredson, T. Hirschi, *A General Theory of Crime,* Stanford University Press, 1990.

Capitolul 10

1 Deborah D. Danner, David A. Snowdon, Wallace V. Friesen, „Positive emotions în early life and longevity: findings from the nun study”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 80, nr. 5, 2001,

p. 804.

2 Maira Kalman, „How to iron a sheet, according to Maira Kalman”, *New York Magazine,* 15 aprilie 2020.

3 Mason Currey (ed.), *Daily Rituals: How Artists Work,* Knopf, Knopf, 2013.

4 Janet Flanner, James Thurber, Harold Ross, „Tender Buttons: a day with Gertrude Stein”, 13 octombrie 1934, newyorker.com/ magazine/1934/10/13/tender-buttons.

5 E. Diener, „Introduction to the special section on the structure of emotion”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 76, 1999, pp. 803-804.

6 D. Watson, D. Wiese, J. Vaidya, A. Tellegen, „The two general activation systems of affect: structural findings, evolutionary considerations, and psychobiological evidence”, *Journal oj Personality and Social Psychology,* vol. 76, nr. 5, 1999, p. 820.

z Kahlil Gibran, Suheil Badi Bushrui, *The Prophet: A New Annotated Edition,* Simon & Schuster, 2012. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Khalil Gibran, Integrala,* vol. 2, traducere de Dumitru Chican, Proema, Baia Mare, 2018, p. 63.

8 Dov Zohar, O. Tzischinski, R. Epstein, „Effects of energy availability on immediate and delayed emotional reactions to work events”, *Journal of Applied Psychology,* vol. 88, nr. 6, 2003, p. 1082.

2 Sven Gross, Norbert K. Semmer, Laurenz L. Meier, Wolfgang Kalin, Nicola Jacobshagen, Franziska Tschan, „The effect of positive events at work on after-work fatigue: they

matter most în face of adversity”, *Journal of Applied Psychology,* vol. 96, nr. 3, 2011, p. 654.

10B.L. Fredrickson, C. Branigan, „Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires”, *Cognition & Emotion,* vol. 19, nr. 3, 2005, pp. 313-332.

11Barbara L. Fredrickson, Robert W. Levenson, „Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions”, *Cognition & Emotion,* vol. 12, nr. 2, 1998, pp. 191– 220.

12Susan Folkman, Judith Tedlie Moskowitz, „Positive affect and the other side of coping”, *American Psychologist,* vol. 55, nr. 6, 2000, p. 647.

13Ritu Agarwal, Elena Karahanna, „Time flies when you’re having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage”, *MIS Quarterly,* 2000, pp. 665–694.

14Mihály Csíkszentmihályi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience,* Harper & Row, New York, 1990. Vezi şi ediţia în limba română: *Flux. Psihologia fericirii,* traducere de Monica Lungu, Publica, Bucureşti, 2015.

15Jon Kabat-Zinn, *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation în Everyday Life,* Hachette Books, New York, 2009.

16Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *loc.cit.*

17Jonathan Posner, James A. Russell, Bradley S. Peterson, „The circumplex model of affect: an integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology”, *Development and Psychopathology,* vol. 17, nr. 3, 2005, pp. 715– 734.

18 *Ibidem.*

12 Peter J. Lang, Mark K. Greenwald, Margaret M. Bradley, Alfons O. Hamm, „Looking at pictures: affective, facial, visceral, and behavioral reactions”, *Psychophysiology,* vol. 30, nr. 3, 1993, pp. 261-273.

20 Andreas Keil, Matthias M. Miiller, Thomas Gruber, Christian Wienbruch, Margarita Stolarova, Thomas Elbert, „Effects of emotional arousal în the cerebral hemispheres: a study of oscillatory brain activity and event-related potentials”, *Clinical Neurophysiology,* vol. 112, nr. 11, 2001, pp. 2057-2068.

21 Jonathan Posner, James A. Russell, Bradley S. Peterson, *loc. cit.*

22 Charles S. Carver, Michael E Scheier, „Situational coping and coping dispositions în a stressful transaction”, *Journal oj Personality and Social Psychology,* vol. 66, nr. 1, 1994, p. 184.

23 A.S. Smit, PA. Eling şi A.M. Coenen, „Mental effort causes vigilance decrease due to resource depletion”, *Acta Psychologica,* vol. 115, nr. 1, 2004, pp. 35-42.

24 Gloria Mark, Shamsi Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Capturing the mood: Facebook and face-to-face encounters în the workplace”, în *Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work 8c Social Computing,* ACM Press, New York, 2014, pp. 1082-1094.

2$ David Watson, Lee Anna Clark, Auke Tell egen, „Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales”, *Journal of Personality and Social Psychology,* vol. 54, nr. 6,

1988, p. 106.

26 C. Blank, S. Zaman, A. Wesley, P. Tsiamyrtzis, D.R. Da Cunha Silva, R. Gutierrez-Osuna, G. Mark, I. Pavlidis, „Emotional footprints of email interruptions”, în *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2020, p. 1–12.

27 Christopher D. Wickens, „Multiple resources and mental workload”, *Human Factors,* vol. 50, nr. 3, 2008, pp. 449-455.

28 C. Blank, S. Zaman, A. Wesley, P. Tsiamyrtzis, D.R. Da Cunha Silva, R. Gutierrez-Osuna, G. Mark, I. Pavlidis, *loc. cit.*

29 Robert B. Zajons, Sheila T. Murphy şi Marita Inglehart, „Feeling and facial efference: implications of the vascular theory of emotion”, *Psychological Review,* vol. 96, nr. 3, 1989, p. 395.

30 Caroline A. Bartel, Richard Saavedra, „The collective construction of work group moods”, *Administrative Science Quarterly,* vol. 45, nr. 2, 2000, pp. 197-231.

31 Sigal G. Barsade, „The ripple effect: emotional contagion and its – influence on group behavior”, *Administrative Science Quarterly,* vol. 47, nr. 4, 2002, pp. 644-675.

32 Mason Currey (ed.), *op. cit.*

33 Wayne A. Wickelgren, *How to Solve Problems: Elements of a Theory of Problems and Problem Solving,* W.H. Freeman, San Francisco, 1974.

34 Mason Currey (ed.), *op. cit.*

35 Robert S. Root-Bernstein, „Music,

creativity and scientific thinking”, *Leonardo,* vol. 34, nr. 1, 2001, pp. 63-68.

Capitolul 11

ctoria Rideout, Michael B, Robb. 7Zv *Common Seme Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight,* Common Sense Media, San Francisco, 2020, comirtonsensemedia.org/sites/defaulr/files/uploads/research/2020_zero_ro_eight_census_final_web.pdf.

2 „The Nielsen total audience report March 2021”, nielsen.com/us/en/insights/report/2021 / total-audience- ad ver rising- across- to days-media/.

2 Statista 2020, „Average daily time spent watching TV per individual în the United Kingdom (UK) from 2005 to 2020”, statista.com/statistics/269870/daily-tv-viewing-time-în-the-uk/.

4 Statista 2020, „Audience distribution among the leading television channels în France în 2020”, statista.com/statistics/38168 5/audience-share-of-tv-channels-i n- france/.

2 Statista 2019, „Average time people spent on watching real-time television per weekday în Japan from fiscal year 2012 to 2019”, statista.com/statistics/1201929/japan-average-time-spent-real- time – television-per-weekday/.

6 Statista 2019, „Average daily time spent watching television în China from 2011 to 2019 with estimates until 2022”, statista.com/statistics/467531/ china-average-daily-time-spent- watching-tv/.

„The Nielsen total audience report March 2021”, nielsen.com/us/en/insights/report/2021 /

total-audience- ad ver tising- across- to days -media/.

8 *Ibidem.*

2 James E. Cutting, Jordan E. DeLong, Christine E. Nothelfer, „Attention and the evolution of Hollywood film”, *Psychological Science*, vol. 21, nr. 3, 2010, pp. 432-439.

10 J.E. Cutting, K. L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, „Quicker, faster, darker: changes în Hollywood film over 75 years”, *i-Perception,* vol. 2, nr. 6, 2011, pp. 569-576.

11 Richard A. Abrams, Shawn E. Christ, „Motion onset captures attention”, *Psychological Science*, vol. 14, nr. 5, 2003, pp. 427432.

12 J.E. Cutting, K.L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, *loc. cit.*

13 S. Follows, 2017, „How many shots are în the average movie?”, Stephen Follows Film Data and Education, stephenfollows.com/many-shots-average-movie/.

14 Jeremy G. Butler, „Statistical analysis of television style: what can numbers tell us about TV editing?”, *Cinema Journal,* vol. 54, nr. 1, toamna 2014, pp. 25-45.

15. Yuri Tsivian, Lab: MTV Video, *Ci n erne tries.* accesat pe 3 decembrie 2021, cinemetrics.Iv/lab.php?lD=165.

16 Statista, „Most popular YouTube videos based on total global views as of August 2021”,

2021, statista.com/statistics/249396/top-youtube-videos-views/.

17 Sarah Shevenock, „Exclusive: Vevo Data Reveals How Often Gen Z Watches Music Videos and Which Ones Overperform With Them”, *Morning Consult,* 2021, morningconsult. com/2021/08/02/vevo-exclusive-data-gen-z- music-videos/.
18 Tim J. Smith, „The attentional theory of cinematic continuity”, *Projections,* vol. 6, nr. 1, 2012, pp. l-27.
19 Tim J. Smith,i John M. Henderson, „Edit blindness: the relationship between attention and global change blindness în dynamic scenes”, *Journal of Eye Movement Research,* vol. 2, nr. 2, 2008.
20 John Barnes, *The Beginnings of the Cinema în England 18941901,* vol. 2, University of Exeter Press, Exeter, 1996.
21 Richard Raskin, „Five explanations for the jump cuts în Godard's *Breathless”, P.O. V.: A Danish Journal of Film Studies,* nr. 6, 1998, pp. 141-153.
Bosley Crowther, „French film Breathless has shocking power”, *The New York Times,* 12 februárié 1961, timesmachine.nytimes. com/timesmachine/1961/02/12/118022212.html? pageNumber=35 5.
23 BMAC, „How to jump cut like a pro”, 2017, you tube, com/watch ?v=p2 Bq EvoiX04.
24 Stephan Schwan, Barbel Garsoffky, Friedrich W. Hesse, „Do film cuts facilitate the perceptual and cognitive organization of activity sequences?”, *Memory & Cognition,* vol 28, nr. 2, 2000, pp. 214– 223.
25. James MacLachlan, Michael Logan. „Camera

shot length în TV commercials and their memorability and persuasiveness", *Journal of Advertising Research,* vol. 33, nr. 2, 1993, pp. 57-62.

26 Stuart Elliott, „TV Commercials Adjust to a Shorter Attention Span", *The New York Times,* 8 aprilie 2005, nytimes.com/2005/04/08/business/media/tv-commercials-ad just- to-a-shorter-attention-span.html?searchResultPosition=1.

27 John L. Stanton, Jeffrey Burke, „Comparative effectiveness of executional elements în TV advertising: 15- versus 30-second commercials", *Journal of Advertising Research,* vol. 38, nr. 6, 1998, pp. 7-8.

28 Wayne Friedman, „Shorter-duration TV commercials on the rise". *Television News Daily,* 4 octombrie 2017, mediapost.com/publications/article/308248/shorter-duration-tv- commercials-on-the-rise.

29 J. Mandsee, „Nielsen patents method for compressing TV ads, finds they can work better than longer ones", *MediaDailyNews,* 11 iunie 2018, media-post.com/publications/article/320538/nielsen-patents-method- for-compressing-tv-ads-fin.

30 Kate Newstead, Jenni Romaniuk, „Cost per second: the relative effectiveness of 15- and 30-second television advertisements", *Journal of Advertising Research,* vol. 50, nr. 1, 2010, pp. 68-76.

31 „Facebook for business. Best practices for mobile video ads”, accesat pe 31 august 2021, facebook.com/business/help/1442402393722 56? id=603833089963720.

32 Gian M. Fulgoni, „Why marketers need new measures of consumer engagement: how expanding platforms, the 6-second ad, and fewer ads alter engagement and outcomes”, *Journal oj Advertising Research,* vol. 58, nr. 3, 2018, pp. 259-262.

33 Chung Ah-young, „Snack Culture”, *The Korea Times,* 2 februarie 2014, koreatimes.co.kr/www/news/culture/2014/02/386_150813.

34 Andrew Hutchinson, „TikTok tests even longer video uploads as it looks to expand its presence”, *Social Media Today,* 2021, socialmediatoday, com/news/tiktoks-testing-even-longer-video- uploads-as-it-looks-to-expand-its-presen/605603/.

35 L. Ceci, „TikTok – Statistics & Facts. 2022”, Statista, statista.com/topics/6077/tiktok/#topicHeader wrapper.

36 J. Aldredge, „Your guide to social media video lengths”, 2021, vimeo.com/blog/post/social-media-video-lengths/.

37 S. Adam Brasel, James Gips, „Media multitasking behavior: concurrent television and computer usage”, *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking,* vol. 14, nr. 9, 2011, pp. 527-534.

38 J.E. Cutting, K.L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, „Quicker,

faster, darker: changes în Hollywood film over 75 years”, *i-Perception,* vol. 2, nr. 6, 2011, pp. 569-576.

39 Annie Lang, „The limited capacity model of mediated message processing", *Journal of Communication,* vol. 50, nr. 1, 2000, pp. 46-70.

40 Annie Lang, Paul Bolls, Robert E Potter şi Karlynn Kawahara, „Hie effects of production pacing and arousing content on the information processing of television messages”, *Journal oj Broadcasting & Electronic Media,* vol. 43, nr. 4, 1999, pp. 451475.

41 Katarzyna Kostyrka-Allchorne, Nicholas R. Cooper, Steffan Kennett, Steffen Nestler, Andrew Simpson, „The short-term effect of video editing pace on children’s inhibition and N2 and P3 ERP components during visual go/no-go task”, *Developmental Neuropsychology,* vol. 44, nr. 4, 2019, pp. 385-396.

42 Angeline S. Lillard, Jennifer Peterson, „The immediate impact of different types of television on young childrens executive function”, *Pediatrics,* vol. 128, nr. 4, 2011, pp. 644–649.

43 Carl Erik Landhuis, Richie Poulton, David Welch, Robert John Hancox, „Does childhood television viewing lead to attention problems în adolescence? Results from a prospective longitudinal study”, *Pediatrics,* vol. 120, nr. 3, 2007, pp. 532-537.

44 J.E. Cutting, K.L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, *loc.cit.*

45 Jonathan Gottschall, *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human,*

Houghton Mifflin Harcourt, 2012. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Animalul povestitor,* traducere de Smaranda Nistor, Vellant, Bucureşti, 2019.

46 Marshall McLuhan, Quentin Fiore, *The Medium is the Message,* Random House, New York, 1967, p. 115.

Capitolul 12

1 George Sylvester Viereck, „What life means to Einstein", *The Saturday Evening Post,* 1929, saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/einstein.pdf.

2 Galen Strawson, „Nietzsche's Metaphysics?", în *Nietzsche on Mind and Nature,* Manuel Dries, Peter J.E. Kail (ed.), Oxford University Press, 2015, p. 33.

3 Burrhus Frederic Skinner, „Why 1 am not a cognitive psychologist", *Behaviorism,* vol. 5, nr. 2, 1977, pp. l-10.

4 Benjamin Liber, „Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will în voluntary action" *Behavioral and Brain Sciences.* vol. 8, nr. 4, 1985, pp. 529-539.

5 Daniel C. Dennett, *Elbow Room: The Varieties of Free Will Worth Wanting,* MIT Press, 2015.

6 Roy F. Baumeister, „Addiction, cigarette smoking, and voluntary control of action: do cigarette smokers lose their free will?", *Addictive Behaviors Reports,* vol. 5, 2017, pp. 67-84.

2 Joshua Sheperd, „Free will and

consciousness: experimental studies", *Consciousness and Cognition,* vol. 21, nr. 2, 2012, pp. 915-977.

8 Albert Bandura, „The reconstrual of «free will» from the agentic perspective of social cognitive theory", în John Baer, James C. Kaufman, Roy F. Baumeister (ed.), *Are We Free? Psychology and Free Will.* Oxford University Press, 2008, pp. 86-127.

Capitolul 13

1 Murray Esler, Elisabeth Lambert, Markus Schlaich, „Point: chronic activation of the sympathetic nervous system is the dominant contributor to systemic hypertension", *Journal of Applied Physiology,* vol. 109, nr. 6, 2010, pp. 1996-1998.

2 Robert A. Cummins, „Subjective well-being, homeostatically protected mood and depression: a synthesis", în *The Exploration oj Happiness,* Springer, Dordrecht, 2013, p. 77-95.

2 Robert A. Cummins, Eleonora Gullone, Anna L.D. Lau, „A model of subjective well-being homeostasis: the role of personality", în *The Universality of Subjective Wellbeing Indicators,* Springer, Dordrecht, 2002, p. 7-46.

4 Teresa M. Amabile, Sigal G. Barsade, Jennifer S. Mueller, Barry M. Staw, „Affect and creativity at work", *Administrative Science Quarterly,* vol. 50, nr. 3, 2005, pp. 367-403.

2 B.L. Fredrickson, C. Branigan, „Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires", *Cognition*

& Emotion, vol. 19, nr. 3, 2005, pp. 313-332.

6 Franck Ramus, Marina Nespor, Jacques Mehler, „Correlates of linguistic rhythm în the speech signal”, *Cognition,* vol. 73, nr. 3, 1999, pp. 265-292.

Z John Baer, James C. Kaufman, Roy F. Baumeister, *Are We Free: Psychology and Free Will,* Oxford University Press, 2008, pp. 86127.

8 Gillian Rowe, Jacob B. Hirsh, Adam K. Anderson, „Positive affect increases the breadth of attentional selection”, *Proceedings of the National Academy of Sciences,* vol. 104, nr. 1, 2007, pp. 383-388.

2 Robert M. Yerkes, John D. Dodson, „The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation”, *Punishment: Issues and Experiments,* 1908, pp. 27-41.

10 Alex C. Williams, Harmanpreet Kaur, Gloria Mark, Anne Loomis Thompson, Shamsi T. Iqbal, Jaime Teevan, „Supporting workplace detach-ment and reattachment with conversational intelligence”, în *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors în Computing Systems,* ACM Press, New York, 2018, pp. l-13.

11 Mason Currey, *op. cit.*

Capitolul 14

1 George Fink, „Stress: the health epidemic of the 21st century”, Elsevier SciTech Connect, 2016, scitechconnect.elsevier. com/stress-

health-epidemic-21 st-century/.

2 Gloria Mark, Stephen Voida, Armand Cardello, *loc. cit.*

2 Marcus M. Butts, William J. Becker, Wendy R. Boswell, „Hot buttons and time sinks: the effects of electronic communication during nonwork time on emotions and work-nonwork conflict", *Academy of Management Journal,* vol. 58, nr. 3, 2015, pp. 763788.

4 Clementine Maligorne, „Travail: vous avez désormais le droit de vous déconnecter", 2016, lefigaro.fr/social/2016/12/31/20011-20161231ARTFIG00013-le-droit-a-la-deconnexion-qu-est-ce- que- c-est.php.

2 Luc Pansu, „Evaluation of «Right to Disconnect» legislation and its impact on employees productivity", *International Journal oj Management and Applied Research,* vol. 5, nr. 3, 2018, pp. 99119.

6 ONU, Universal Declaration of Human Rights, 1948, disponibilă la un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights. *Vezi şi* varianta în limba română pe just.ro.

,egea nr. 830 din Senat, de adăugat în secţiunea 51206.4 din *Education Code,* privind educarea elevilor,leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB830.. legislature.ca.gov/faces/billTextClient. xhtml?bill_id=201720180SB830.

8 Technology and Social Change Project. Shorenstein Center on Media, Politics and Public Policy, Harvard Kennedy School, accesat în iulie 2022,

shorensteincenter.org/programs/technology-social-change/.

2 Center for Humane Technology, 2021, humanetech.com/.

10 Issie Lapowsky, „Facebook Exposed 87 Million Users to Cambridge Analytical *Wired,* 4 aprilie 2018, wired.com/story/facebook-ex-posed-87-million-users-to- cambridge-analy tica/.

11 D.H. Meadows, D.E. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The Limits to Growth,* Universe Books, New York, 1972.

12 Everlyne Kimani, Kael Rowan, Daniel McDuff, Mary Czerwinski, Gloria Mark, „A conversational agent în support of productivity and wellbeing at work”, în *2019 8tb International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII).* IEEE, 2019, pp. l-7.

13 Hoa Loranger, „Infinite Scrolling Is Not for Every Website”, Nielsen Norman Group, 2014, nngroup.com/articles/infinite-scrolling/.

14 Jean M. Twenge, Brian H. Spitzberg, W. Keith Campbell, „Less în-person social interaction with peers among US adolescents în the 2Tr century and links to loneliness”, *Journal of Social and Personal Relationships,* vol. 36, nr. 6, 2019, pp. 1892-1913.

15 Manly Oppezzo, Daniel L. Schwartz, „Give your ideas some legs: the positive effect of walking on creative thinking”, *Journal oj Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition,* vol. 40, nr. 4, 2014, pp. 1142-1152.

16 Gloria Mark, Victor M. Gonzalez, Justin Harris, *loc. cit.*

17 William D.S. Killgore, Sara A. Cloonan, Emily C. Taylor, Natalie S. Dailey, „Loneliness: a signature mental health concern în the era of COVID-19”, *Psychiatry Research,* vol. 290, 2020, p. 113117.

18 Ralph Waldo Emerson, *Essays: Second Series,* James Munroe and Company, Boston, 1844. *Vezi şi* ediţia în limba română: *Eseuri,* traducere de Leon Leviţchi, Editura pentru Literatură Universală, Bucureşti, 1968.

19 Norman Makoto Su, Yang Wang, Gloria Mark, Tosin Aiyelokun, Tadashi Nakano, „A bosom buddy afar brings a distant land near: Are bloggers a global community?”, în *Communities and Technologies,* Springer, Dordrecht, 2005, p. 171-190.